موسوعة

الإسلام وإيران

(ديناميكية الثقافة وحيوية الحضارة)

الدكتور علي أكبر ولايتي

١/٢



الرسم البياني التاريخي للثقافة والحضارة الإسلامية

دار الهادي

موسوعة

الإسلام و ايران

«ديناميكية الثقافة وحيوية الحضارة»

بسم الله الرحمن الرحيم

موسوعة
الإسلام و ايران

«ديناميكية الثقافة وحيوية الحضارة»

تأليف

الدكتور علي أكبر ولايتي

«مستشار قائد الثورة ووزير الخارجية السابق للجمهورية الاسلامية الايرانية»

تعريب

عبد الرحمن العلوي

الجُزءُ الأوّل

دار الهادي

للطباعة والنشر والتوزيع

الطبعة الأولى
١٤٢٧هـ - ٢٠٠٦م

دار الهادي للطباعة والنشر والتوزيع
هاتف: ٥٥٠٤٨٧/ ٠١ - ٨٩٦٣٢٩/ ٠٣ - فاكس: ٥٤١١٩٩ - ص.ب: ٢٨٦/ ٢٥ غبيري - بيروت - لبنان
E-Mail: daralhadi@daralhadi.com - URL: http: //www. daralhadi.com

المقدمة

منذ فترة طويلة، كان الهاجس الذي ينتابُني كمسلم ايراني هو الهوية الثقافية والحضارية للاسلام وايران. ولذلك كنت انطلق بشوق الى أية جهة احتمل ان أجد ضالتي فيها. فاذا كانت تلك الضالة خطاباً كنت استمع اليه، واذا كانت مقالة كنت أقرأها، فأدركت تدريجياً مدى الظلم العظيم الذي لحق بأمتنا وشعبنا وثقافتنا وحضارتنا بفعل سوء نية الأجانب وتكاسلنا.

فالأجانب أنكروا من جانب فضائل المسلمين، والمسلمون تساهلوا من جانب آخر في كتابة وعرض انجازاتهم ومكتسباتهم العلمية والثقافية. فانتشر بالنتيجة هذا الخطأ العالمي حتى بين المسلمين وهو ان الغربيين يتفوقون على غيرهم في الخلقة ويتميزون بذكاء استثنائي لا نظير له في الامم الاخرى بما فيها الأمة الاسلامية. فالغربيون بدءاً باليونان القديمة ومروراً بروما وإنتهاءاً بعصر النهضة، كانوا هم الطلائع والرواد والمنتجين، اما الشرقيون والمسلمون فليسوا سوى تابعين ومستهلكين.

والنتيجة العملية لمثل هذا الاعتقاد الواسع الذي يُبلَّغ له منذ حوالى قرنين من الزمن والى يومنا الحاضر هو أن لا نقوم بأية جهود لا جدوى فيها وان نتقبل

مصيرنا المحتوم كأناس من الدرجات الدنيا بجميع ما يترتب على ذلك من تبعات سياسية وثقافية!

وهكذا نرى كيف أدت الفطنة الشيطانية للمتسلطين الغربيين وغفلتنا نحن المسلمين بمرور الزمن الى ظهور قناعات لدى ابناء بلادنا ينبغي عدها صفات ثانوية كقولهم: لا نسعى دون جدوى! لا نستطيع ان نرتقي ذرى العلم والمعرفة وعلينا ان نكتفي بذلك الحد المقدَّر لنا منذ الأزل(١).

وليس ثمة ألم أقسى على كل ملتزم من ان يرى سحق وضياع اعتبار عقيدته وأمته. فمنذ تلك الفترة التي تعرضت فيها البلدان الاسلامية-والشرقية للغزو الغربي العسكري والثقافي والدعاية لمثل هذه القناعات التي تُعد المصداق الأتم للاستعمار، ظهرت شخصيات كبرى تهتف بشعار ايقاظ الشرق والمسلمين، وتقرع طبول الدعوة للصحوة الشرقية والاسلامية في مقابل دعوات التفوق الثقافي والحضاري الغربية(٢).

امواج الصحوة الاسلامية أخذت تتسع وتمتد منذ مائتي عام والى يومنا هذا. وأهم مكتسبات هذه الحركة التاريخية هي الاعادة التدريجية للثقة بالنفس الى العالم الاسلامي، بحيث ان الادعاء الغربي القديم بالتفوق والأفضلية بات ذا تأثير أقل رغم شدة الدعايات الصوتية والتصويرية والالكترونية.

في هذا اليوم بطل سحر سحرة فراعنتنا، وفقدت حنّاؤهم لونها. غير أن هذه الصيانة، سياسية قبل ان تكون علمية. فالتيار الأول والمعكوس للاستعمار الثقافي كان يتوخى فرض الاستعمار السياسي والاستغلال الاقتصادي.

اذن كان ينبغي استثمار ما أعده رواد ودعاة اليقظة السياسية والثقافية مع التمهيد لاعادة الثقة بالنفس علمياً ومعرفياً.

من أجل تحقيق هذا الهدف، بُذلت جهود كبيرة قيمة من قبل بعض الشخصيات الكبرى. والتحرك ضمن هذا الاتجاه يكشف عن أننا في بداية الطريق ولازالت

تفصلنا عن الهدف مسافة كبيرة، ولكن الذي لاشك فيه هو أن الحركة قد بدأت حقاً.

هذا الكتاب نتاج جهد طويل الى حد ما وعلى أساس تفكير ـ ربما هو جديد ـ كان يخطر في ذهني منذ سنوات طويلة. وقد توصلت من خلال التروي وامعان النظر الى نتائج ربما لازالت غير ناضجة تماماً وبحاجة الى دراسة ونقد أهل الرأي وأصحاب الاختصاص. الخطوط العريضة لهذا التفكير كالتالي:

المرحلة الاولى: بدأ تاريخ الاسلام من مكة المكرمة بدعوة الرسول الاكرم محمد ﷺ . وهذه هي بداية الحركة في تاريخ الثقافة والحضارة الاسلاميتين.

المرحلة الثانية: تبلورت هذه الحركة المهمة في تاريخ الانسان حين تشكيل الحكم الاسلامي في يثرب والتي تحول اسمها منذ ذلك اليوم الى مدينة النبي. ويمكن ان نستوحي من هذه التسمية ان المدنيّة الاسلامية قد أُسست بهذه الحركة.

المرحلة الثالثة: انتشار الاسلام في جهتين: الاولى انتشاره في جزيرة العرب، والثانية انتشاره في العالم المتحضر آنذاك مثل بلاد ما بين النهرين، وايران، وبلاد الروم، ومصر، والحبشة، والهند، وماوراء النهر، والصين، والهند الصينية، وشمال أفريقيا، وجنوب اوربا. وبلغت هذه المرحلة ذروتها في القرنين الهجريين الأول والثاني.

المرحلة الرابعة: وهي عبارة عن مجاورة الثقافة والحضارة الفتية الاسلامية للحضارات العالمية القديمة، والسعي لمعرفة تلك الحضارات ونقلها الى عالم الحضارة الاسلامية. بدأت هذه الحركة بشكل جاد منذ القرن الثاني واستمرت حتى القرنين الثالث والرابع الهجريين. وسلك هذا الانتقال الحضاري طريقين:

أ ـ الترجمة التي تُعد أهم اشكال الانتقال وتُدعى في التاريخ باسم نهضة

الترجمة. وتُعد هذه الحركة لا نظير لها في تاريخ الحضارات القديمة من حيث سرعة وحجم المعارف المنتقلة، حتى ان أباً وابنه ـوهما حنين بن اسحاق، واسحاق بن حنينـ ترجما من اليونانية والسريانية الى العربية نحو ٢٠٠ كتاب ورسالة(٣).

ب ـ تأسيس المكتبات ونقل الكتب من الأقاليم الحضارية المجاورة الى اقليم الحضارة الاسلامية.

ج ـ انتقال المفكرين ـ أو جذب الأدمغة المفكرة بالاصطلاح المعاصر ـ الى المراكز العلمية والتعليمية في العالم الاسلامي.

المرحلة الخامسة: عصر ازدهار الحضارة الاسلامية الذي بدأ منذ القرن الثالث واستمر حتى القرن الخامس الهجري.

المرحلة السادسة: عصر ازدهار الثقافة الاسلامية العميقة والأدب العرفاني. والتلاحم الوثيق بين العرفان والأدب يُعد من عجائب الثقافة الاسلامية. وتتمتع هذه الدائرة برصيد عظيم لا يمكن ان يُقاس به أي رصيد ثقافي آخر. وبلغ عظماؤها الذرى وأصبحوا كواكب لامعة في سماء المعرفة. وبدأ ازدهار هذه المرحلة منذ القرن الرابع وتألق في القرن السابع الهجري.

المرحلة السابعة: عصر الفن وفن العمارة. ولربما هي لغة سنة التاريخ المنطقية ان لا يزدهر الفن والخط والرسم وفن العمارة والبناء ما لم تبلغ العلوم العقلية والتجربية الكمال، وما لم تتعمق معرفة الانسان بالوجود والحياة، وما لم يزدهر الأدب.

والغريب في الأمر انه بعد الضربتين الكبيرتين اللتين وجههما الصليبيون والمغول للعالم الاسلامي وبعد الخرائب التي نجمت عن هاتين الكارثتين، ظهرت الحركة الفنية ـ المعمارية، وبشرت باحياء الاسلام في العصر الصفوي ـ العثماني ـ الغوركاني. وعليه ليس من باب الصدفة ان نرى ذروة الفن الاسلامي في ايران والدولة العثمانية

والهند منذ القرن التاسع وحتى القرن الثاني عشر الهجري.

المرحلة الثامنة: عصر الجمود. الغزوان الكبيران الطويلان الصليبي والمغولي من غرب وشرق العالم الاسلامي ـ حيث استمر الاول نحو مائتي عام والثاني نحو ثلاثمائة عام ـ وما خلفاه من آثار ونتائج وخيمة، استنزفا طاقات المسلمين وأشاعا الخرائب والدمار. فما قام في مصر والهلال الخصيب(٤) من ثقافة وحضارة على يد المسلمين، تقوَّض على يد الصليبيين. وما شيَّده المسلمون في ماوراء النهر وخراسان والعراق، حوَّله المغول الى بلاقع. فهؤلاء نفخوا في الثقافة الاسلامية العالية روح اليأس بكل قسوة وهمجية، وزعزعوا كيان مدنيّة المسلمين من خلال تدمير مدنهم وتخريبها.

ورغم ان الاسلام يحمل في ذاته جوهرة الحركة والتطور والتقدم والتكامل، غير ان الغزو الصليبي والعدوان المغولي، تركا آثاراً مخربة في كيان الحضارة الاسلامية أدت في آخر المطاف الى ظهور عصر الجمود الذي بلغ أقصى مداه في القرن الهجري الثامن والنصف الأول من القرن التاسع.

المرحلة التاسعة: عصر التجديد الأول لحياة العالم الاسلامي. فالهزيمة التي لحقت بالصليبيين في الشام وفلسطين على يد صلاح الدين الأيوبي (١١٨٧ م/ ٥٨٣ هـ) والمغول في عين جالوت على يد مماليك مصر (١٢٦٠م) خلقت محيطاً آمناً في الشام والروم وشمال أفريقيا استطاع الحفاظ على كثير من التراث العلمي والثقافي المتبقي.

الى جانب شجاعة صلاح الدين وسيفه، ومقاومة مماليك مصر، لابد من الاشادة ايضاً بتدبير نصيرالدين الطوسي، وشمس الدين صاحب الديوان، وعطاء الملك الجويني، ورشيدالدين فضل الله الهمداني الذين خاطروا بأنفسهم من اجل حفظ ما لم يدمره الغزو المغولي. ولاشك في انهم لا يقلون في هذا الدور أهمية عن مجاهدي مصر والشام وفلسطين. بانتقال ما تبقى من تراث للثقافة والحضارة الاسلاميتين في بلدان العالم الاسلامي المحترقة، أخذت تنمو فسائل جديدة تحولت

الى أشجار عظيمة في الامبراطوريات العثمانية والصفوية، والغوركانية، فازدهرت الاوضاع السياسية للعالم الاسلامي.

المرحلة العاشرة: الغزو الاستعماري وبدء عهد الجمود الثاني. فبعد النهضة الاوربية، ظهرت بلدان قوية في اوربا لجأت الى غزو بلدان العالم الاسلامي بحثاً عن المواد الأولية الرخيصة والحصول على أسواق لتصريف منتوجاتها الصناعية. فغزا البرتغاليون افريقيا والهند ومسقط وايران، وغزا البريطانيون غربي افريقيا وشرقها وجنوبي آسيا وجنوب شرقها، وغزا الفرنسيون مصر وشمال افريقيا وغربها، وغزا الايطاليون شمال افريقيا وشرقها، وغزا الهولنديون جنوب شرق أسيا.

هذه الظاهرة بدأت منذ القرن الخامس عشر الميلادي وبلغت أوجها في القرن التاسع عشر.

لابد من الاشارة الى الغزو الغربي الثاني الذي حمل عنوان الحروب الصليبية الثانية والذي يُعد أعقد من الغزو الأول. في هذه المرة جاء الصليبيون بدون بيرق صليبي، واستخدموا الأسلحة النارية بدلاً من السيوف. والأخطر من ذلك كله محاولاتهم التي استهدفت تغيير الثقافة الاسلامية وتدمير عقيدة المسلمين وسائر الامم التي أخضعوها لسيطرتهم.

هذه الحركة الغربية الواسعة تركت آثارها السيئة على العالم الاسلامي برمته، أو حسب تعبير محمد قطب انها ساقت المسلمين الى عصر جاهلي جديد هو عبارة عن شكل آخر للاستعمار الفكري أو الاستعمار المزين باستدلالات فكرية وفلسفية قائمة على فكرة فصل الدين عن المجتمع. وتحدثوا عن تجربة الغرب كتجربة ناجحة في هذا المضمار قائلين ان تقدمهم يعود الى تحررهم سياسياً واجتماعياً من سلطة الكنيسة وخروجهم من عصر الظلمات الى عصر التنوير، داعين المسلمين الى الانفصال عن الاسلام من أجل وضع القدم في طريق التقدم!

هذه الدعايات الغربية التي كانت اكثر تأثيراً من قنابل المدفعية، استقطبت بعض السذج والسياسيين الشاعرين بالاحباط السياسي والاجتماعي في المجتمعات الاسلامية، وظهور ظاهرة عجيبة في العالم الاسلامي لم تكن موجودة من قبل، فأصبح بعض ابناء المسلمين دعاة بلا أجر ولا راتب للفكر الغربي! وليس باستطاعة الغربيين ان يجدوا طريقاً أفضل من هذا لتغيير الامة الاسلامية.

واستمر هذا النهج الاستعماري الى هذا اليوم، رغم ان هناك تغييراً في التكتيك بين فترة واخرى.

هذه المرحلة من الجمود اكثر جدية من الجمود الذي اعقب الحروب الصليبية الاولى والغزو المغولي. ففي تلك المرحلة انتصرت الثقافة الاسلامية على الغزاة المنتصرين عسكرياً. اما في هذه المرحلة فقد كانت الغلبة الثقافية للغزاة في بادئ الأمر حيث حملوا معهم الى العالم الاسلامي التكنولوجيا، والثقافة اللادينية أيضاً.

الغزو الفكري الغربي الهادف الى تغيير ثقافة المسلمين، كان بمنزلة صعقة كهربائية موجهة الى المراكز العصبية للعالم الاسلامي، أدت ـ بصرف النظر عن نتائجها المدمرة ـ الى بعث امواج حياتية انتجت فيما بعد سلسلة من الحركات التاريخية المتتالية في سائر بقاع العالم الاسلامي والتي نعبر عنها بالصحوة الاسلامية أو الدعوة للعودة للاسلام.

المرحلة ١: الصحوة الاسلامية

يتفاوت تفسيرنا وتحليلنا لهذه الظاهرة بحسب الزاوية التي ننظر منها اليها. ولذلك اخذ المفكرون يعبرون عنها بعناوين مختلفة بحيث يمكن ان يفهم منها طبيعة رؤيتهم اليها وتحليلهم لها، مثل: الاصلاحية، والسلفية، والعودة الى الذات،

ومحاربة الخرافة، والحداثة، ومناهضة الاستعمار، ووحدة المسلمين، واليقظة الاسلامية.

انتخابنا لاصطلاح الصحوة الاسلامية، وتخصيصنا فصلاً مهماً من فصول هذا الكتاب لهذا المبحث، نابع من شمولية هذا الاصطلاح وتجانسه مع سائر الفصول.

والنقطة الاخرى التي لا تقل في اهميتها عن هذه التسمية، لربما هي اكتشاف نوع من التماثل بين مختلف مراحل تاريخ الثقافة والحضارة الاسلاميتين في المرحلة الاولى وقبل الغزو المغولي ومرحلة الصحوة الاسلامية في العصر الراهن.

ويبدو ان مسار منحنى الثقافة والحضارة الاسلاميتين يتكرر، ويذكر هذا الوضع بنوع من فلسفة التاريخ حيث ان التاريخ ليس سوى تكرار للوقائع والأحداث، أو لربما تكمن في أعماق الاسلام حالة الاحياء والتجدد. والشاهد على ذلك هو مصير الاسلام في العصر الراهن الذي يُعد بشهادة جميع المراقبين المحليين والأجانب انه اكثر الأديان جاذبية لجميع الأمم والشعوب.

من هذه الظاهرة يمكن أن نستنتج ان هذا الدين لازال حياً، ولازالت لديه مثل سائر الكائنات الحية القابلية على التصفية من الداخل وترميم العناصر المتآكلة والتخلص من المواد الفاسدة أو المفسدة، والدفاع عن نفسه في مقابل هجمات العناصر الغريبة المؤذية الضارة، والنمو، وتحويل الطاقات والقابليات الموجودة من حالة القوة الى حالة الفعل.

بدأت الصحوة الاسلامية ـ كبداية الاسلام نفسه ـ بدعوة الناس. فانطلق الأمير عبدالقادر، والسيد جمال الدين الأسدآبادي، والشيخ محمد عبده، والسيد أحمد خان، والشيخ فضل الله النوري، وعبدالرحمن الكواكبي، والشيخ شامل، ورشيد رضا، والعلامة اقبال اللاهوري، والسيد حسن المدرس، وحسن البنا، وسيد قطب، وابو الأعلى المودودي، والسيد محسن الأمين وغيرهم، ثم أخيراً

الامام الخميني لدعوة الناس للعودة لاحياء الاسلام، واستقبل الناس هذه الدعوة وأخذوا يبايعون الاسلام ثانية زرافات زرافات. وتبلور عن تلك الدعوة وهذه الاستجابة نهضة واسعة لاحياء الدين والقيم الدينية في سائر ارجاء العالم الاسلامي.

التنقيب في التاريخ المعاصر والنظرة المتفحصة الى دقائق ما حدث في عصرنا، يكشف بوضوح عن الحقيقة التالية وهي لا يوجد بلد اسلامي إلّا وفيه أثر للصحوة الاسلامية أو نهضة العودة الى الاسلام. مثل هذه الحقيقة تكشف عن النجاح الكبير في المرحلة الاولى من الولادة الاسلامية الجديدة.

هذه المرحلة مهمة الى درجة كبيرة بحيث دفعت الطامعين بالبلاد الاسلامية وورثة الاستعمار القديم لارتداء زي الدفاع عن حقوق الانسان والسلام والأمن والديمقراطية، وطرح نظرية (حوار الحضارات)، من أجل القضاء على الاسلام. ووقفوا بعد انهيار الاتحاد السوفيتي بجميع ما لديهم من امكانات عسكرية وغير عسكرية، صفاً واحداً بوجه المسلمين.

المرحلة ٢: تأسيس حكومة اسلامية

المرحلة الاخرى بعد مرحلة الدعوة لعودة الاسلام هي تأسيس حكومة اسلامية. في كلا الدائرتين السنية والشيعية نلاحظ جهوداً نظرية وعملية لتأسيس حكومة اسلامية. في العالم السني تُطرح الدعوة لاعادة عنصر الخلافة كمحور لتأسيس حكومة اسلامية من قبل مختلف المفكرين. ويُعد رشيد رضا الذي هو من مؤسسي الفكر السلفي، أحد الذين طرحوا موضوع الخلافة بشكل جاد. وكان اقتراحه ان يتم تأسيس حكومة اسلامية عاصمتها الموصل ومبايعة الامام الهادي ـ وهو امام اليمن الزيدي آنذاك ـ كخليفة للمسلمين.

وفي العالم الشيعي نظّر آية الله النائيني لتأسيس حكومة اسلامية في العصر الجديد وذلك في كتابه الذي يدعى «تنبيه الامة وتنزيه الملة». كما رسم الامام الخميني الملامح المعاصرة لنظرية الحكومة الاسلامية من خلال طرح موضوع «ولاية الفقيه».

الجزء الثاني من هذه المرحلة هو تأسيس حكومة اسلامية. ففي شمال نيجيريا أسس عثمان دان فوديو حكومة اسلامية في مطلع القرن التاسع عشر الميلادي دامت نحو مائة عام.

في العالم السني، جرت محاولات ناجحة ونصف ناجحة اخرى. ففي السودان قام حسن الترابي من الاخوان المسلمين ـ كمنظّر لتأسيس حكومة اسلامية ـ باسقاط حكومة جعفر النميري العلمانية بدعم من الجنرال حسن البشير، فأسس حكومة اسلامية ودعا الى اجراء الشريعة.

في تركيا أسس نجم الدين اربكان حزب الرفاه لتأسيس حكومة اسلامية دون ان يعلن عن هذا الهدف خوفاً من جنرالات الجيش التركي. ومن خلال الكثير من الجهود والتغيير المتكرر في التكتيك تمكن من تشكيل حكومة ائتلافية مع السيدة تانسو تشيلر، والتي من أهم انجازاتها اعادة حجاب السيدات، واقامة صلاة الجماعة في الدوائر، وتوسيع مدارس الامام الخطيب.

في الجزائر ظهرت جبهة الانقاذ الاسلامية الى الوجود بزعامة عباس مدني لتأسيس حكومة اسلامية، ثم انتشرت بسرعة وحصلت على أغلبية الآراء في الانتخابات البلدية في جميع مدن الجزائر.

وفي العالم الشيعي أسس آية الله السيد عبدالحسين اللاري حكومة اسلامية على اساس ولاية الفقيه في جنوب ايران وذلك في مطلع القرن الميلادي العشرين.

ولربما يمكن عد حكومة جيلان على يد ميرزا كوجك خان في اطار حزب

الاتحاد الاسلامي، مع شيء من التساهل، أحد النماذج الناقصة لتأسيس حكومة اسلامية.

الخطوة الناقصة التي جرت في عهد ضياء الحق في باكستان والمتمثلة في المصادقة على (لائحة الشريعة) في البرلمان الباكستاني وتغيير اسم باكستان الى الجمهورية الاسلامية الباكستانية، تعد جزءاً من الخطوات التي جرت لتأسيس حكومة اسلامية. ويمكن في آخر المطاف ان نصف تأسيس حكومة الجمهورية الاسلامية الايرانية، المصداق الكامل للحكومة الاسلامية في العصر الراهن.

المرحلة ٣: انتشار الاسلام

المرحلة الثالثة، بدأت بعد الدعوة وتأسيس الحكومة في القرن الأول الهجري وفي المرحلة الاولى من تكامل المدنية الاسلامية، ثم انطلقت بسرعة، وتكررت في اعادة الاسلام من جديد في العصر الحديث. فالتقدم السريع للاسلام في امريكا وأوربا وأفريقيا في العقود الأخيرة، يُعد من النماذج البارزة على انتشار الاسلام السريع.

المرحلة ٤: اعادة تشييد الثقافة والحضارة الاسلاميتين

الثقافة الاسلامية تعيد في هذا اليوم تشييد نفسها في ظل صحوة المسلمين. وشُلّت أيدي سحرة فرعون باحياء واعادة بناء الثقافة الاسلامية. ففي هذا اليوم بهتت ألوان القيم الغربية المستوردة ليس لدى المثقفين فحسب وانما لدى الجماهير المليونية المسلمة بأسرها، ووقف حملة لواء الثقافة الاسلامية بوجه منظري الثقافة الغربية، وأنتجوا من خلال الاستناد الى الثقافة الاسلامية الغنية، نتاجات عقائدية ـ ثقافية عظيمة.

المصنفات العظيمة مثل جاهلية القرن العشرين لمحمد قطب، والمستقبل لهذا

الدين لسيد قطب، وفلسفتنا واقتصادنا لآية الله السيد محمد باقر الصدر، وماذا خسر العالم بانحطاط المسلمين؟ لأبي الحسن الندوي، واصول الفلسفة واسلوب الواقعية للعلامة الطباطبائي وآية الله مرتضى المطهري، نماذج لتنظير المثقفين والرساليين المسلمين من اجل بلورة الثقافة الاسلامية وإحيائها من جديد. كما ان جهود بعض الشعوب الاسلامية الرامية للحصول على الفنون والتكنولوجيا الحديثة والتي ارعبت المستعمرين الغربيين، تحكي عن طلوع جديد لفجر الحضارة الاسلامية.

تطبيق المنحنى الجديد على المنحنى القديم

لربما يمكن من خلال تطبيق نقاط معلومة للمنحنى الجديد (احياء الثقافة والحضارة الاسلامية) على نقاط مماثلة في المنحنى الأول للحضارة الاسلامية، ان نستنتج عودة القوة للمسلمين وشموخ ثقافة الاسلام والحضارة الاسلامية في المستقبل القريب ان شاء الله.

الكتاب الذي بين يدي القارئ الكريم حصيلة جهود فريق من الأساتذة والمحققين والباحثين الشباب خلال ثمانية أعوام متتالية. ويمكن تصنيف هذه الجهود بحسب الزمان ونوع العمل الذي تم انجازه، كما يلي:

١ـ اخذ يُعقد في بادئ الأمر وبدعوة مني محفل علمي وثقافي اسبوعياً باشتراك السادة الدكتور محمود البروجردي، وحجة الاسلام والمسلمين الدكتور مصطفى البروجردي، والدكتور السيد محمد الترابي، ومحمدرضا الجوادي، وحجة الاسلام والمسلمين محمد جواد حجتي الكرماني، والدكتور غلام علي خوشرو، والدكتور عباس العراقجي، ومرتضى مراديان، والدكتور عباس الملكي، والمهندس محمد علي النجفي، والدكتور رضا نظر الاهاري. وتم خلال اجتماعات ذلك المحفل الاسبوعية بحث الموضوع بشكل واسع ومن جميع الجوانب، الى ان توصلنا بشكل تدريجي الى نتيجة مشتركة.

٢ـ من خلال اعراب المسؤولين المحترمين في القناة التلفزيونية الرابعة لاسيما السيد الدكتور رضا بورحسين رئيس القناة آنذاك والسيد محمد علي رامين المقدم والمعد، تم اعداد أربعين حلقة تلفزيونية لمحاضرات القيتها على لفيف من الطلبة الراغبين ضمن برنامج يحمل عنوان (احياء الثقافة والحضارة الاسلاميتين).

بعد فترة زمنية طرح موضوع الصحوة الاسلامية كمكمل للمسار التاريخي للثقافة والحضارة الاسلاميتين. وطلبت القناة التلفزيونية الرابعة اعداد برنامج بهذا الخصوص. فتم اعداد هذا البرنامج بعد تحضير مقدماته ضمن مرحلتين: المرحلة الاولى تتألف من ٣٩ حلقة شارك فيها الى جانبي الدكتور عباس الملكي، والمرحلة الثانية تتألف من ٢٦ حلقة ساهم فيها الى جانبي السيد محمد الساجدي، وقد بُث الجزء الأعظم منها، من تلفزيون الجمهورية الاسلامية الايرانية.

٣ـ اقترح السيد صادق الخرازي وكيل وزير الخارجية لشؤون التعليم والبحث آنذاك، والسيد علي الموجاني مدير مركز الوثائق العام، ان يُعرَّف هذا الموضوع ويُتابع على شكل مشروع تحقيقي، حيث تم التوقيع على هذا المشروع. وبعد التحاق السيدين الخرازي والموجاني بسفارة ايران في باريس، تابع الدكتور رضا نظر الآهاري ـ المدير العام الجديد لمركز الوثائق ـ هذا المشروع بدعم من السيد علي رضا المعيري الوكيل الجديد لشؤون التعليم والبحث.

وعلى اساس فكرة جديدة، تقرر ان يأخذ هذا المشروع شكل كتاب يعتمد محاضراتي التي بُثت من القناة التلفزيونية الرابعة على مدى ١٠٥ حلقات. وأضيف فريق آخر من الزملاء القدماء والجدد لتنظيم هذه المرحلة وهم السادة علي بهراميان، ومجيد الرهباني، وعلي سقائيان، ومحمد رضا شكيبا، وأصغر صادقي يكتا، وأصغر فتحي، وحسن فرهنك (الانصاري القمي)، وفريد قاسملو، ومحمد علي قانع زادة، ومحمد حسن الكاووسي، وجواد الكريمي، ومهدي الكريمي، ومحمد الكريمي، وأصغر المحمدي، والدكتور رضا نظر الآهاري. وقد بذل كل واحد من

هؤلاء جهوداً قيمة في هذا الاتجاه.

لابد لـي ان اقـدم جزيل شكـري لجميـع اولئك الـذين ساعـدوا فـي بلـورة هـذه الخدمة الاسلاميـة والوطنية فـي شتى المراحل، مـع تمنياتـي لهـم بالتوفيـق.

أخصّ بالذكر منهم الأستاذ عبد الرحمـن العلوي لجـهوده البـالغة في تـعريب الكتاب وكذلك الأخوين الفاضلين توفيق السعداني ويحـيى الخـليلي لعـملها في المراجعة والتصحيح والأخ الوجيه الأستاذ الحاج صلاح عز الدين صـاحب دار الهادي للطباعة والنشر، لنشره الكتاب.

اتمنى ان يساهم أصحاب الرأي والفكر في رفع نواقص وعيوب هذا الكـتاب وتصحيح الأخطاء المحتملة.

ومن الله التوفيق

علي اكبر ولايتي

هوامش المقدمة:

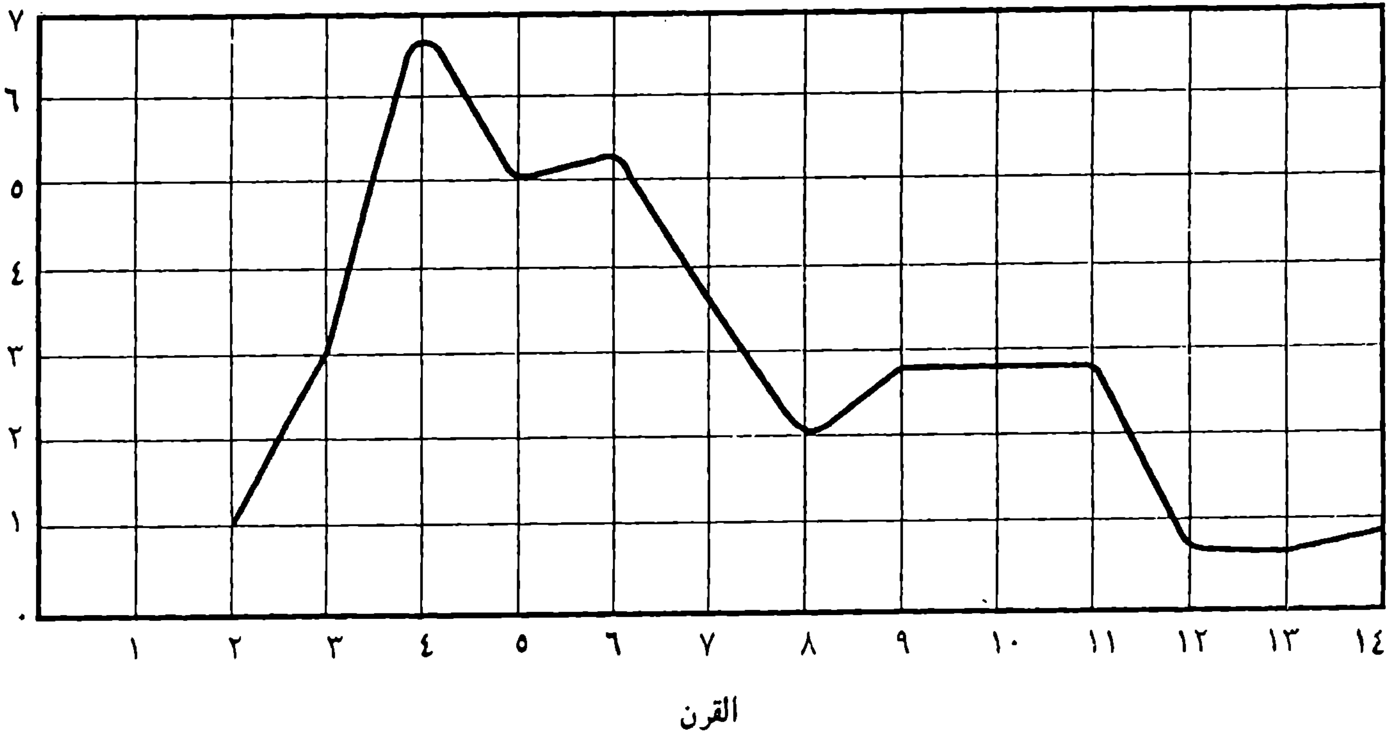
١ ـ لمزيد من الاطلاع انظر: علي اكبر ولايتي، الأزمـات التـاريخية، الهـوية الايـرانـية، طهران، مكتب نشر الثقافة الاسلامية، ١٩٩٩، ص ٤٢ ـ ٦١.

٢ ـ راجع: مجموعة العروة الوثق للسيد جمال الدين الأفغاني (الأسد آبادي) والشيخ محمد عبده، طهران، ١٣٩٠ هـ؛ محمد اقبال اللاهوري، احياء الفكر الديني في الاسلام، طهران، رسالة القلم، ١٩٧٧.

٣ ـ راجع: دليسي اونزاوليري، انتقال العلوم اليونانية الى العالم الاسلامي، ترجمة أحمد آرام، طهران، اصدار جامعة طهران، ١٩٦٣، ص ٢٥٨ ـ ٢٦٣.

٤ ـ الأرض الخصبة الواقعة شرقي وشمالي الجزيرة العربية وتشمل العراق، وسوريا، وفلسطين. لمزيد من الاطلاع راجع: دائرة المعارف الفارسية بادارة غلام حسين المصاحب، ذيل: الهلال الخصيب.

رسم بياني للمسار التاريخي لثقافة الاسلام وحضارته



الجزء الأول

«من الظهور الى الازدهار»

الباب الأول

كليّـات

الفصل الأول

الاصول المفهومية والخلفيات التاريخية

الدين الاسلامي ومثل سائر الأديان السماوية، بدأ وجوده بالدعوة(١)، أي دعوة الناس الى الايمان والفلاح والتي انطلقت من مكة المكرمة. اذن اذا اعتبرنا أمر الدعوة المرحلة الاولى لتبلور الثقافة والحضارة الاسلاميتين، فالمرحلة الثانية تبدأ ـ باعتقادنا ـ من هجرة الرسول محمد ﷺ الى المدينة المنورة وتأسيس الحكومة الاسلامية.

الحضارة الاسلامية وضعت بعد تأسيس الحكومة الاسلامية قدماً في مرحلة ينبغي ان نعبر عنها بمرحلة الانتشار. وهي المرحلة التي انتشر فيها الاسلام في المنطقة اولاً ثم الى خارج المنطقة والى ماوراء الحدود الجغرافية لكل من مكة والمدينة.

ولربما كشفت مرحلة انتشار الاسلام عن نفسها في أعقاب أحداث السنوات التي تلت الهجرة وبعد غزوتي تبوك ومؤتة. فانطلق الاسلام من جزيرة العرب ونفذ الى منطقة نفوذ احدى حضارات العالم آنذاك وهي الحضارة البيزنطية(٢).

مجاورة الاسلام لحضارات العالم الكبرى آنذاك، أي بلاد الروم، وايران، ومصر، وفّرت الأرضية لاتصال المسلمين بهذه الأقاليم الحضارية.

ولا ينبغي تجاهل الأمر التالي وهو ان الرسول محمداً صلى الله عليه وآله وسلم مهد لامكانية ارتباط المسلمين بتلك الأقاليم الحضارية بعد ترسيخ دعائم الاسلام من خلال صلح الحديبية. فكان انفاذه للرسائل الى ملوك تلك البلدان خطوة عملية مهمة استطاع الرسول صلى الله عليه وآله وسلم عن طريقها نقل الدين الاسلامي الفتي الى مرحلة جديدة(٣).

واستمرت هذه الخصوصية ـ أي انتشار الاسلام ـ في عهد الخلفاء الراشدين والعصرين الاموي والعباسي بحيث امتد الاسلام في اواسط العصر العباسي الى قارات آسيا، وأفريقيا، واوربا، ليوفّر بذلك الأرضية لتقدم المسلمين علمياً ومعرفياً في شرق وغرب العالم آنذاك.

كان العالم الاسلامي يمتد من الشرق في منطقة ختاوختن (في الصين الحالية) الى المغرب المسكون آنذاك والمتمثل في المغرب الاسلامي الراهن. كان هذا الامتداد في الشمال عبارة عن خط مستقيم يمتد من شمال الصين الى السواحل الشمالية لبحر قزوين، ويستمر الى ارتفاعات بيرنه في جنوب فرنسا. وفي الشمال عبارة عن خط يمتد من جزر جنوب شرقي آسيا والى جنوبي شبه جزيرة الهند، وجنوب البراري القاحلة في افريقيا.

بانتشار الاسلام في هذه البقاع العظيمة التي تقطنها شعوب واقوام مختلفة ذات لغات متباينة، هيمنت الوحدة بين اولئك الناس الذين كانت اراضيهم قبل ظهور الاسلام مواضع للقتال والحروب التي لا طائل فيها.

هذه الظاهرة، أي اقامة الاتصال بين الاسلام والثقافات والحضارات القديمة، وفّرت الأرضية الضرورية لتلاقح الأفكار والآراء.

في هذه المرحلة بُذلت جهود كبرى من اجل ان تحصل الحضارة الاسلامية على

علوم القدماء وفنونهم. ففي ترجمة العلوم، كانت الكتب الطبية التي تُرجمت الى السريانية والعربية على يد اسحاق بن حنين وابنه حنين بن اسحاق فقط، نحو ٢٠٠ كتاب ورسالة(٤).

والدائرة الاخرى التي تتعلق بها الآثار المترجمة، ترجمة النصوص الايرانية من اللغة البهلوية الى العربية على يد مترجمين بارعين كعبد الله بن المقفع(٥).

والسؤال الذي لابد من اثارته هو: ما هو الباعث الذي ادى الى تسمية هذا العهد بعهد انتقال العلوم؟ الباعث الأساس هو جهود المسلمين ومساعيهم لنقل الآثار المكتوبة للبلدان والحضارة المجاورة الى العالم الاسلامي. فايعاز المأمون العباسي لنقل مكتبة بلاط الروم الشرقية العظيمة، يصب في هذا الهدف ايضاً، وقد انتشرت تلك الآثار في دار الخلافة الاسلامية الى درجة بحيث كان يمكن العثور بسهولة في بغداد على رسائل افلاطون، وأرسطو، واقليدس، وجالينوس، وتأسست مكتبات كبرى في عالم الاسلام(٦).

انتقال هذه الرسائل الى العالم الاسلامي وترجمتها الى العربية جرى خلال الفترة التي لم يكن فيها الاوربيون المسيحيون يعيرون أدنى اهتمام للفلسفة اليونانية والرومانية، وذلك بفعل تسلط الكنيسة(٧).

في مقابل هذا اللون من التفكير، انطلق المسلمون وفي منتهى الشوق والرغبة لسبر غور تلك العلوم والمعارف، وتمهدت الأرضية لتبلور حضارة عالمية.

لاريب في ان المسلمين قاموا الى جانب نقل الكتب وترجمتها بدعوة العلماء، بل وأجازوا تسامحاً مبنياً على اصول الاسلام في التعامل مع بعضهم ممن يدينون بأديان اخرى. وهذا ما يمكن ملاحظته في تعامل المنصور العباسي مع جبرئيل بن بختيشوع المسيحي النسطوري(٨).

هذا اللون من التعامل يكشف عن ان الدين الاسلامي لم ينتشر حتى في ذروة قوته، بالقوة. فكانت هذه الخصوصية ـ أي روح التسالم والمعايشة مع سائر

الأديان ـ فرصة ذهبية أخذ على أساسها الاتصال بين الحضارات شكلاً منظماً.

المرحلة الاخرى لحركة الحضارة الاسلامية، تبلور المعارف الاسلامية من خلال التمحور حول القرآن الكريم، والاستخدام الأفضل للعلوم والمعارف المنتقلة. وبدأ هذا الأمر في اواخر القرن الثاني والقرن الثالث الهجري وبلغ ذروته في القرنين الخامس والسادس.

بما أن الحضارة امر جامع، يمكن من خلال امعان النظر في اجزائها ادراك ان الرياضيات، والفلك، والفيزياء، والطب، وغيرها من العلوم، طوت مرحلة ازدهارها خلال هذه الفترة الزمنية، ثم أخذت تنمو من أعماق هذه الحضارة فروع وأغصان اخرى كالأدب، والفن، والعرفان تدريجياً. وبدأ ازدهار الأدب منذ القرن الرابع الهجري وبلغ ذروته خلال القرون الثلاثة التالية. ثم تعرض للجمود والتكرار وأخذت تتعثر مسيرته.

العرفان كذلك اذا اردنا تقسيمه الى جزءين عملي ونظري، نجد لديه نفس هذه الخصوصية ايضاً. فازدهار العرفان العملي بدأ منذ القرن الرابع الهجري وحتى القرن السادس. في حين ينبغي ان نعتبر الفترة الكائنة بين القرن السادس الهجري والقرن التاسع مرحلة رقي العرفان النظري.

الفن الذي ازدهر خلال القرنين الهجريين الخامس والسادس، بلغ ذروة ازدهاره خلال القرنين العاشر والحادي عشر.

هذا المقطع الزماني ـ أي القرنان العاشر والحادي عشر الهجريان ـ ينبغي عدّه عهداً ابتعدت فيه الحضارة الاسلامية عن ذروة ازدهارها وأخذت تميل نحو التقهقر حتى وقعت في مسار الأفول عملياً خلال القرنين الثاني عشر والثالث عشر.

وهناك عوامل عديدة تقف خلف جمود الشعوب الاسلامية وانحطاطها، ينبغي ان يكون بعضها جزءاً من العوامل الداخلية للمجتمع المسلم، بينما بعضها عوامل خارجية. فعوامل من قبيل الفساد، والترف، والانحطاط الخلقي محسوبة على

العوامل الداخلية، بينما الاستعمار، والغزو الثقافي وغيرهما محسوبة على العوامل الخارجية.

ورغم ان البعض كانوا يتصورون ان هذا الانحطاط سيؤدي الى تدمير الاصول الحضارية الاسلامية وخمود صوت الدين في المجتمعات الاسلامية، غير أن الزمان أثبت ان ذلك لم يكن سوى وقفة قصيرة في المسيرة الحضارية لهذا الدين الالهي.

الصحوة الاسلامية التي ليست سوى نتيجة ليأس المفكرين المسلمين من افكار الاوربيين العصرية، ادت الى تحريك هذه العجلة من جديد. فأفكار السيد جمال الدين الأسد آبادي، والشيخ محمد عبده، وعبد الرحمن الكواكبي، يمكن ان تُعد بداية هذه الحركة الشاملة.

من خلال دراسة تاريخية للتطورات الأخيرة في العالم الاسلامي يمكن ان نستنتج ان هذه الحركة لا تعرف حدوداً. وحدثت مجابهة لاتساع الاستعمار ونفوذه وغزو الأجانب الثقافي، في أشكال وأنماط مختلفة، والتي منها على سبيل المثال فتوى المرحوم الميرزا الشيرازي بتحريم التبغ: كان الأمر بلغ درجة بحيث ـ كما يقول المرحوم الكربلائي ـ كانت الفتيات الغربيات يستملن الشباب المسلمين عند حوانيت بلد اسلامي (ايران) بذريعة بيع التبغ(٩).

اذن انحصار التبغ كان موضوعاً استغلالياً، وكانت تجري الى جانبه عملية غزو ثقافي. ومثل هذه المجابهة مع الأجانب لاسيما النفوذ الثقافي الغربي، أدت الى صحوة المجتمع الاسلامي.

على هذا الأساس، تبلور عنصر الصحوة الاسلامية خلال تلك السنوات على اساس الدعوة: الدعوة ثانية الى حفظ وصيانة القيم الاسلامية والمفاهيم القرآنية. وبدأ مرة اخرى في هذه الفترة التاريخية عصر الدعوة.

من خلال الاعتراف بأن العلل والعوامل المماثلة توجب ظهور معاليل مماثلة، ينبغي القول بأن ما حدث في صدر الاسلام وفي اعقاب الدعوة الاسلامية بمكة،

هو تأسيس الحكومة الاسلامية في المدينة المنورة.

اذن هل سنشهد في هذه المرحلة وفي اعقاب التوقف وبعد ظهور عهد الدعوة الجديد، تأسيس حكومة اسلامية منطبقة مع معايير حكومة الرسول ﷺ التي اسسها في المدينة المنورة؟

ينبغي القول في الاجابة: ظهرت خلال السنوات الأخيرة حركات على هذا الصعيد، كقيام الحكومة الاسلامية على أساس مبدأ ولاية الفقيه من قبل المرحوم السيد عبد الحسين اللاري. فرغم انها كانت متألقة إلّا انها كانت حكومة متعجلة. ورغم ان عمرها كان قصيراً إلّا ان مجرد ظهورها في ايران، أمر يحظى بأهمية(١٠).

منذ تلك الفترة شهدنا نهضات عديدة من اجل اقامة حكومة اسلامية هدفها نيل الكمال المطلق، أي ذات الكمال الذي تحقق في عهد الرسول محمد ﷺ في المدينة المنورة. ورغم ان تلك الجهود لم تكن مصانة عن الانزلاق والخطأ ورغم انحراف بعضها عن مسارها الأصلي، غير ان مبدأ استمرار الحركة يكشف عن الشوق والرغبة لتألق الحضارة الاسلامية بين المجتمعات الاسلامية التي ظهرت فيها الحياة من جديد.

التجربتان اللتان خاضها كل من ميرزا كوجك خان، والشيخ محمد الخياباني ـ رجلي الدين الايرانيين اللذين حاولا تأسيس حكومة ـ وان آل أمرهما الى الفشل، إلّا انهما كانا، الى جوانب عوامل اخرى، تمهيداً لتشكيل حكومة اسلامية في ايران بقيادة الامام الخميني قدس سره. ولم تتحدد هذه النهضة بجزء من الجغرافية السياسية للعالم الاسلامي ـ أي ايران ـ بل اننا نشاهد في سائر البلدان الاسلامية ومن بينها تركيا والسودان، ظهور شخصيات اسلامية تدعو الى احياء القيم الاسلامية وتطبيق أحكام الشريعة السمحاء(١١).

اذن على ضوء المسار التاريخي هذا ندرك ان العودة للقيم الاسلامية، هي المرحلة الاولى في احياء الحضارة الاسلامية، وهي المرحلة التي سنلاحظ بعدها تأسيس الحكومة التي أشرنا الى نماذج لها.

هنا تُطرح الفرضية التالية: لو استمر مسار الحضارة الاسلامية بالطريقة التي أشرنا اليها، اذن يمكننا ان نأمل عن ثقة بعودة العالم الاسلامي لقطع ذات الطريق التي بدأ بقطعها في القرن الأول الهجري، أي التحرك تصاعدياً نحو كسب المعارف والعلوم، وبالتالي ازدهار الثقافة الاسلامية وعودة الحضارة الاسلامية من جديد، طبعاً على شرط ألا تعرقل ذلك العوامل الخارجية والداخلية غير المترقبة.

دراسة عدة تساؤلات

هذا الأثر في الحقيقة، يتوخى اثبات فرضية أُشير اليها من قبل وهي اعادة الحياة للثقافة الاسلامية والحضارة الاسلامية. ولكن لابد قبل الانتهاء من هذا الايجاز، الاجابة على عدة تساؤلات أو شبهات: الاولى، هل ينبغي ان نطلق على هذه الظاهرة اسم الثقافة والحضارة الاسلاميتين ام اسم ثقافة وحضارة المسلمين؟ فالعالم الاسلامي لا يحترم في هذا العصر أحكام الاسلام وتعاليمه كما ينبغي. اذن ما يسعى اليه المسلمون حالياً، ليس الاسلام المحض، وانما الحضارة التي يؤلف الاسلام أساسها.

وينبغي في الاجابة ان نقول بأن السبب الذي يكمن خلف تبلور الحضارة هو الاسلام المحض وليس باستطاعة أحد ان ينكر الأثر الاساسي للاسلام في هذه العملية، لأنه لو كانت البلدان المفتوحة بيد المسلمين لديها مثل هذه القابلية ـ أي تربية الاستعدادات المتألقة في شخصيات مثل ابن سينا، ومحمد بن زكريا الرازي، وابي ريحان البيروني، ومحمد بن موسى الخوارزمي ـ فلماذا لم يظهر مثل هؤلاء النوابغ في الفترة التي سبقت الاسلام(١٢)؟ واذا كان بمقدور المسلمين في مكة والمدينة الاحاطة بجميع العلوم والمعارف، فلماذا لم يظهر بينهم مفكرون بارزون قبل الفتوحات؟

لابد من القول بأن هاتين المقولتين، أي دور الاسلام ودور المسلمين في الحضارة الاسلامية، لا يمكن فصل احداهما عن الاخرى. ولو حاولنا القيام بمثل

هذا الفصل لابتلينا بعصبية شعوبية من نوع جديد، تؤدي الى تمزيق الحضارة الاسلامية باسم الحضارة الايرانية، والحضارة العربية، والحضارة التركية وهلم جرا، بينما ازدهار الثقافة الايرانية ما قبل الاسلام غير قابل للقياس بما حصل بعد الاسلام. كما ان عرب الجاهلية لم يرتفعوا عن مستوى كونهم بدواً رحلاً، إلّا ان الاسلام اصبح عاملاً كي تمهد الثقافة الاسلامية الأرضية لازدهار حضارة لا ايرانية ولا عربية على قول، أو ايرانية وعربية وهندية وتركية على قول آخر(١٣).

الأمر الآخر هو: على ضوء دور غير المسلمين في تاريخ الحضارة الاسلامية، هل باستطاعتنا ان نعتبر نمو العلوم ناشئاً من الاسلام؟ هذه الشبهة ناشئة من كون بعض الشخصيات العلمية في العالم الاسلامي اما شخصيات غير مسلمة أو حديثة العهد بالاسلام كعلي بن العباس المجوسي الأهوازي، أو علي بن ربَّن الطبري، أو جبرئيل بن بُختيشوع.

لابد من الاشارة الى ان حضور العديد من الوجوه غير المسلمة في الحضارة الاسلامية ليس بالأمر المذموم كي يُنال به من المقام العلمي الشامخ للمسلمين وذلك أولاً لأن عدد هؤلاء الافراد ليس بذلك الحجم الذي يلقي بظلاله على رقي العلوم الاسلامية. ثانياً هؤلاء الأفراد غير المسلمين الذين هاجر بعضهم الى الديار الاسلامية، قد جاء بعضهم تلبية لدعوة وجهها لهم المسلمون لأنهم في بلدانهم ليست لم تكن لهم قيمة فحسب، وانما كانوا يواجهون مضايقات أيضاً. كما هو الحال في آل بُختيشوع الذين لو كانوا قد عادوا الى بلاد الروم لكفّروا لتدينهم بالمذهب النسطوري(١٤). ومن الطبيعي ان العلم لا يمكن ان ينمو ويزدهر والحضارة لا يمكن ان تتبلور، وطبيباً مثل ابن بختيشوع لا يمكن ان يظهر بدون توفر الأجواء الآمنة. بل ان ما اوجب تنامي هؤلاء العلماء وتطورهم هو ما كان في الاسلام من تسامح وتشجيع للعلم واحتضان للعلماء. ولو نظرنا الى هذا الموضوع نظرة حقيقية متجردة لأدركنا ان هؤلاء بدلاً من أن يمنّوا على الحضارة الاسلامية، مدينون لها.

تعاريف

حينما نتحدث عن الثقافة أو الحضارة الاسلامية ينبغي ان نبرهن على ان الدين الاسلامي ذو حضارة خاصة وثقافة متميزة. لذلك لابد من تعريف هاتين المفردتين كي نعبّر بهذه الطريقة عن مرادنا بالثقافة والحضارة الاسلاميتين.

بما أن هدفنا النهائي اثبات الأمر التالي وهو ان الحضارة الاسلامية تنطلق في مسار تجديد حياتها وعظمتها، من الجدير ان نشيد في مطلع هذا الكتاب اسساً قوية من اجل ان تكون لديها قابلية تحمل هذا البناء العظيم.

بشكل عام، كل تعريف حينما يُقدَّم لابد ان نواجه في اذهاننا أو اعمالنا بعض التساؤلات. وفي بحث الثقافة والحضارة الاسلاميتين كذلك تنطلق تساؤلات كثيرة في بداية طريق كل باحث، من قبيل: ما هي الثقافة والحضارة؟ ما هو التباين بين الاثنتين؟ هل الثقافة جزء من الحضارة؟ هل الثقافة متقدمة على الحضارة؟ ما هي العلاقة بين هذين المفهومين؟ ما هي العوامل المؤثرة على ولادة وازدهار الحضارات؟ هل لهذه العوامل دور في الدراسة التاريخية للحضارة الاسلامية كي يكون بمقدورنا اطلاق مفردة الحضارة على الحضارة الاسلامية؟ ما هي العوامل التي تؤدي الى اضمحلال الحضارات؟ لماذا يسعى الغربيون لتعريف الثقافة على انها جزء من الحضارة؟ هل الحضارة الفاقدة للثقافة تواجه المشاكل طوال حياتها؟ ما هي اطروحة اصطدام الحضارات؟ ما هي النتائج التي تفرزها هذه الاطروحة؟

تجاهل هذه التساؤلات يؤدي الى خروج الباحث عن مساره الأصلي لأن المحقق لا يستطيع ان يتابع موضوعاً ما إلّا اذا كان لديه تعريف دقيق، والى حد ما جامع ومانع لذلك الموضوع.

من أجل تقديم تعريف دقيق لابد من القاء نظرة على ذلك الموضوع من زوايا مختلفة وأبعاد شتى. ولابد للباحث بعد دراسة أهم الآراء والنظريات ان يقدم تعريفاً يستوعب وجهات النظر الاخرى.

لابد من أخذ الأمر التالي بنظر الاعتبار وهو أن الحضارة مفهوم بديع وجديد. لذلك حينما يصدر حكم فيه ينبغي ان يُعد وقوع نسبة من الخطأ، أمراً معقولاً ومنطقياً.

الحضارة، مفهوم صغناه نحن اناس القرون الحديثة، فأخذنا نبحث على أساسه تاريخ الدائرة الانسانية والجغرافية من أبعاد وزوايا فنية وعلمية واقتصادية.

لاريب في ان مفردة الحضارة خضعت لتغييرات كثيرة خلال الفترة الماضية. وتصدق هذه الخصوصية على مفاهيم اخرى مثل الثقافة، والتاريخ، والتنمية.

نظراً لوجود اختلاف كبير في تعريف وتبيان كل مفهوم من هذه المفاهيم، لذلك من المتوقع بروز شبهات حول المباحث ذات الصلة بهذه المفاهيم على ضوء التعريف الذي ينتخب، رغم اننا نسعى لتجنب هذا الأمر قدر الامكان.

الحضارة من منظار المفكرين الغربيين لاسيما من وجهة نظر صاموئيل هانتينغتون(١٥) ـ والتي تُعدّ أحدث وجهة نظر في هذا المضمار ـ هي انها عبارة عن أسمى تبويب ثقافي وأوسع هوية ثقافية(١٦).

هنري لوكاس يعتقد ان الحضارة ظاهرة محبكة تستوعب جميع الأحداث الاجتماعية، والاقتصادية، والسياسية، وحتى الفن والأدب(١٧).

هناك مفكر آخر يقول ان الحضارة مفردة تستخدم لتسليط الضوء على مراحل معينة من التحول الاجتماعي(١٨).

في مقابل هذا الرأي، يقف رأي المؤرخ الشهير ارنولد توينبي الذي يعتقد بأن الحضارة نتاج نبوغ الأقلية المبدعة(١٩).

«الفرد وبر» يقول بأن الحضارة نتاج العلم والتكنولوجيا. وهو رأي يقترب من فكرة «ويل ديورانت» الذي يقول بأن الثقافة العامة حينما تبلغ حداً معيناً، ينتج الفكر الزراعي. وهو بالحقيقة قد اقتبس هذا التعريف من المعنى اللغوي لمفردة «التحضر» أو «التمدن».

ويقول ويل ديورانت أيضاً: ينضج عقل الناس في الموضع الذي تلتقي فيه

الطرق التجارية بالمدن. وتظهر الحضارة في أعقاب تسامي السجايا الأخلاقية والخصال الحميدة عند الناس. وهناك رأي يسود بين الناس وهو: يُعد متحضراً من يتّسم بحسن الاخلاق وطيب المعاشرة.

من وجهة نظر ديورانت المدينة باستطاعتها ان تكون موضع التقاء الطرق التجارية، حيث يوجد أثر متبادل بين هذين المفهومين. في المدينة تنطلق مجموعة من الناس لايجاد مركز للعلم والفلسفة والأدب والفن.

يقول ديورانت بهذا الشأن: «الحضارة تبدأ في كوخ المزارع وتُزهر في المدن»، أي انه يرى بدايتها زراعية، وتكاملها مدنياً(٢٠).

هذه التعابير، خاصة بالمفكرين الغربيين. اما الشرقيون فلديهم تعاريفهم واستنباطاتهم الخاصة ايضاً. فابن خلدون(٢١) الذي هو اقدم مفكر مسلم تحدث عن فلسفة التاريخ، يعتبر التمدن أو الحضارة حالة اجتماعية للانسان(٢٢).

ويرى مفكر آخر من شمال أفريقيا جاء بعد ابن خلدون بقرون ان الحضارة مجموعة من العوامل الاخلاقية والمادية التي تمنح المجتمع الفرصة كي يوفر لكل فرد من افراده وفي كل مرحلة من مراحل حياته ـ بدءاً بالطفولة وانتهاء بالشيخوخة ـ التعاون اللازم للنمو. والحضارة توجب صيانة حياة الانسان ومساره وتلبية حاجات الفرد، كما انها واسطة للدفاع عن شخصيته الوطنية والدينية(٢٣).

أضف الى ذلك رأيين آخرين في ايران، أحدهما للسيد حسن تقي زادة الذي يعرف الحضارة بأنها نهضة علمية صناعية اجتماعية سياسية ومدنية. ويعتقد بأنها ظهرت في اوربا خلال القرون الخمسة أو الستة الماضية ثم ظهرت في امريكا، وأخذت تتكامل شيئاً فشيئاً(٢٤).

والثاني لأديب ومفكر اجتماعي آخر حيث يعتبر الحضارة ذات جانب عيني وعلمي، ويصفها بأنها تعمل على تقدم الانسان في المجتمع. غير انه يعتبر التقدم المادي تقدماً حقيقياً للانسان(٢٥).

تعريف الحضارة

على ضوء مجمل التعاريف السابقة نعرف الحضارة أو المدنية بأنهـا نتاج الرقي الثقافي وقبول الانتظام الاجتماعي. كما انها الخروج من حالة البداوة والانطلاق في مسار الشؤون الاجتماعية المنتظم، أو كما يقول ابن خلدون: العمران. فمن وجهة نظر ابن خلدون ان المجتمع الذي يتميز بالانتظام ويؤسس المناصب والقواعد الحكومية للاشراف على حفظ النظام، ويُقبِل من حالة الحياة الفردية عـلى الحـياة المـدنية، ويعمل على تعالي الفضائل والملكات الانسانية كالعلم والفن، حائز على المدنية.

علاقة الحضارة بالثقافة

من الضروري الالتفات في هذا الاتجاه الى الموضوع التالي وهو: عـلى ضـوء التعاريف المذكورة التي يدخل في بعضها مفهوم الثقافة في الحضارة، من المناسب الاجابة على التساؤل التالي: هل الثقافة جزء من الحضارة ام ان المجتمع المتحضر، من اللازم ان يحظى بثقافة بارزة ومتميزة ايضاً؟

في الاجابة من الضروري القول انه مـع وجـود الارتـباط مـا بـين الثـقافة والحضارة، فهذان ليس كل منهما لازماً وملزوماً للآخر. فمن الممكن ان تؤدي ثقافة ما بعد رقيها الى حصول المجتمع على الحضارة. ومن جانب آخر من المـمكن ان يزدهر مجتمع آخر على أساس الاقتباس من حضارة اخرى، فيستند الى حضارة تختلف عن الحضارة الأم. ولربما تعد الحضارة الامريكية أدق نـموذج عـلى ذلك. فالحضارة الأمريكية رغم انها مقتبسة من الحضارة الاوربية لكنها فاقدة لجـميع خصوصيات الحضارة الأم، بل ان لديها خصوصيات تميزها عن الحضارة الاوربية.

من جانب آخر لابد من التوقف عند الأمر التـالي وهـو ان وجـود الثـقافة للمجتمع غير المتحضر أمر غير قابل للانكار قط. فسكـان اسـتراليـا وأفـريقيا

الأصليون ليست لديهم اية حضارة، لكنهم لديهم ثقافتهم المحلية، أي لديهم مجموعة من العقائد، والآداب، والرسوم، والتقاليد. اذن فالمجتمعات البشرية ومهما كانت بدائية، إلّا ان لديها ثقافة خاصة بها.

اذن باتضاح فهمنا للحضارة، لابد من معرفة تعريفنا للثقافة. ولاريب في ان المفكرين والمعنيين بشؤون الثقافة قدّموا العديد من التعاريف المختلفة للثقافة والتي يعبّر كل تعريف منها عن نوع الرؤية الفكرية لصاحبه(٢٦).

ونحن نعتقد ان الثقافة شاملة لمجموعة من التقاليد، والعقائد، والآداب، والأخلاق الفردية أو الأسرية لشعب ما، حيث يُعد الالتزام بها من عوامل تمايز ذلك الشعب عن سائر الشعوب والامم.

بتعبير آخر: الثقافة مجموعة من الاعتقادات الفردية أو الجماعية الخاصة. وبما ان الاعتقادات ذهنية، فالثقافة ليست ذات جانب عيني، بينما ينبغي ان تكون الحضارة عينية. كذلك يمكن ان نتصور ان الثقافة تُعلَّم للانسان. وعلى هذا الأساس لربما يمكن القول بأن الثقافة هي الفصل المميز بين الانسان والحيوان.

في هذه المرحلة حتى لو تابعنا علاقة الثقافة والحضارة ضمن اطار هذه التعاريف المحدودة، لأدركنا ان هذه التعاريف قابلة للانطباق مع المعنى اللغوي لكل من الاصطلاحين. فالحضارة أو المدنية في اللغة العربية مأخوذة من «مَدَنَ» أو «حَضَرَ»، أي أقامَ(٢٧). وتُستخدم في اللغة الانجليزية مفردة (civilization) للتعبير عن مفهوم الحضارة وهي تعني «الاقامة والاستقرار» أيضاً(٢٨).

اما الثقافة فيعبر عنها في اللغة الانجليزية بـ (culture)، وتعني في الأدب اللاتيني تربية النفس، وفي اللغة اليونانية القديمة التربية فقط(٢٩). وهذان المعنيان يشابهان تقريباً فهمنا لهاتين المفردتين، لأننا نعتقد لو ربّى الانسان نفسه فسيكون انساناً مثقفاً ومتحضراً وبمقدوره ان يعيش اجتماعياً ويكون لديه تعاون ويؤسس حكومة، وينظّم شؤونه الاجتماعية ويسبغ عليها الطابع القانوني.

العوامل المؤثرة على ولادة الحضارات ورقيها

على اساس الآراء المقدمة، باستطاعة عدة خصوصيات مجتمعة ان تؤلف الهيكل الحضاري. ما ينبغي ان يتوفر في بادئ الأمر كي تستقر عليه أركان الحضارة هو عبارة عن مهد من الأمن والهدوء، أي الحد من الاضطرابات والقلق النفسي(٣٠).

ويعتقد الكثيرون ومن بينهم ابن خلدون ان كل حضارة ومدنية بحاجة خلال مسارها التكاملي الى لون من الاعتداد والتضامن الوطني الذي يعبِّر عنه ابن خلدون بالعصبية(٣١). وهو ما يمكن ان يعد خصوصية ثانية.

هذا المفهوم هو في الواقع الروح الأصيلة لكل حضارة، والعامل الذي يوفر الباعث اللازم ويبلور التعاون الجماعي المشخص الهادف(٣٢) الذي يمثل الخصوصية الثالثة.

اذن في المرحلة اللاحقة ينبغي ان يحظى أصل التعاون بقبول العامة كي يكون بمستطاع فئة ذات رأي واحد تشييد قاعدة الحضارة على أساس ذلك واستناداً الى الأخلاقيات(٣٣).

كما لا ينبغي تجاهل دور الأخلاق أو الخصوصية الرابعة اذ ان الاهتمام بها يقي الناهضين بالحضارة في خطواتها الاولى من الوقوع في المنحدرات التي لا تحمد عقباها.

في المرحلة الخامسة، الحركة الحضارية لا تستطيع ان تقف على الرموز والدقائق إلّا اذا أخذت بنظر الاعتبار مبدأ التحمل والصبر في مواجهة مختلف الأفكار والرؤى(٣٤). وفي هذه المرحلة التي يدعوها البعض بالتسامح لا ينبغي اعتبار هذا التسامح، عدم التزام أو لاابالية، وانما هو عبارة عن تحمل ادراك الآخرين.

الخصوصية السادسة للحركة الحضارية هي حفظ الوحدة وعدم التمزق والتي تستطيع الحضارة بواسطتها الرقي في شتى الأبعاد والمستويات.

والخصوصية السابعة التي يمكن ان تكون عاملاً من عوامل الحضارة، تتمثل في الدين شريطة ان يُستثمر على أحسن وجه(٣٥)، رغم ان هذه الخصوصية لا تتوفر في كل دين. كمثال على ذلك: رغم وجود الدين البرهمي إلّا اننا لم نشاهد ظاهرة باسم الحضارة البرهمية، بينما نلاحظ حدوث هذا الأمر في الاسلام.

طبعاً هناك حضارات لا يلاحظ فيها دور الدين بشكل منفرد، إلّا انه يلعب الدور الأصلي فيها. ففي الحضارة الهندية نلاحظ عنصري الدين والقومية يشكلان معاً هوية مستقلة تعمل على بلورة صرح تلك الحضارة.

بعض الأديان لا تتمتع بجانب الهي، وانما يمكن عدها عقيدة فلسفية أو اخلاقية تبلورت على أساس عقائد تمتد لمئات السنين الى جانب عوامل اخرى مثل العصبية، كالكونفوشيوسية.

الى جانب هذه العوامل السبعة، هناك عاملان آخران يمكن أن يلعبا دوراً في حركة تحضر المجتمعات وتمدنها. الاول هو الرخاء النسبي، والآخر هو الضغط الاقتصادي أو الاجتماعي. العامل الأول يمكن ان يؤلف في كل مجتمع مقوماً لحضارة تمهد من خلال الحصول عليها الظروف لانطلاق الطاقات والقابليات(٣٦). والعامل الثاني لديه الخصوصية التالية وهي الكشف عن حاجة المجتمع ودفع الأفراد للدوران حول محور واحد، وتوفير الظروف المناسبة لولادة أو ازدهار حضارة ما(٣٧).

هل لدى الحضارة الاسلامية هذه الخصوصيات؟

هل الحضارة الاسلامية تميزت خلال مسارها الحضاري بجميع هذه الخصوصيات أو بجزء منها؟

نحن نعلم ان الحضارة الاسلامية بدأت من الدعوة في مكة ونشطت حين تأسيس الحكومة في المدينة.

الاجابة على السؤال التالي: لماذا هاجر المسلمون من مكة الى المدينة؟ تؤلف جزءاً من اجابتنا. فلقد سبق أن قلنا بأن كل حضارة بحاجة الى جو آمن من اجل ان تتبلور. ونحن نعلم بأن ما دعا المسلمين للهجرة في العام الثالث عشر من البعثة، هو الجهود من أجل الحصول على الأمن والثبات. أجواء المدينة والأمن المهيمن عليها، وفّرت للرسول محمد ﷺ ظروف ترسيخ دعائم الاسلام(٣٨).

الخطوة الاخرى هي خلق روح التضامن أو العامل الذي ينبغي التعبير عنه بالعصبية. اذن فالرسول ﷺ ومنذ بداية دخوله المدينة ورغم وجود الاختلافات العرقية والقبلية بين المجتمع الاسلامي في المدينة، وفّر الظروف التي ادت الى وحدة هذا المجتمع وتضامنه والمساواة بين افراده.

ما ورد حول «عهد المؤاخاة» في المراجع الاسلامية، انما هو جهد فكري من أجل خلق هوية وحدوية للمجتمع المسلم(٣٩)، حتى كان الرجال المسنون يخضبون لحاهم في السنوات الاولى من الحكم الاسلامي، وينطلقون كالشباب لميادين القتال.

في المرحلة التالية أحيا الرسول محمد ﷺ روح التعاون والاخاء في ذلك المجتمع الموحد. وهبّ المسلمون معاً لتشييد المسجد، وحفر الخندق. وانبرى الانصار لفتح أبواب بيوتهم بوجه المهاجرين.

اتّساع الأخلاق التي بُعث الرسول ﷺ لاتمام مكارمها، يُعد خصوصية اخرى لم تكن لدى الحضارة الاسلامية فحسب، بل ان دراسة الكلام الالهي يكشف عن مدى الأهمية التي تتمتع بها هذه الخصوصية في المجتمع الاسلامي(٤٠).

الخصوصية الاخرى وهي التسامح والتحمل، تجلّى في مجتمع المدينة. والرسول محمد ﷺ ليس قد اكرم الاقليات الدينية غير المسلمة المقيمة في المدينة كاليهود

في بداية عهده فحسب، وانما ابرم معها عهداً للتعامل معها تعاملاً سلمياً مادامت على عهدها(٤١).

الخصوصية الاخرى التي يمكن ان تكون مؤثرة في مسار ظهور الحضارات هي الوحدة. وكانت هذه الخصوصية قد حظيت باهتمام الاسلام منذ البداية. والقرآن الكريم وضمن حثّه عليها، اعتبر الاعتقاد بالتوحيد محوراً لوحدة المجتمع الاسلامي، كما اعتبر ذات البارئ تعالى مركزاً لثقل هذه المجموعة(٤٢).

العامل الآخر، أي الدين، اختص بموقع خاص اسمى في عملية التحضر. وأُخذ بالفكرة التالية وهي انه لا توجد أية ثقافة أو حضارة لدى امة ما، ما لم يكن في تلك الثقافة والحضارة شكل من اشكال الدين. فالدين ليس لا يعارض العلم والحضارة فحسب، وانما هو اطار يستوعب العلم والحضارة ايضاً، ويصوغهما صياغة هدفية وقيمية على ضوء تعاليمه.

الدين الاسلامي ونظراً لخصوصياته الالهية، استطاع ان يكون سبباً في تجانس العناصر العرقية والقومية غير المتجانسة، ضمن دائرة حضارية واحدة، وتوفير الأرضية الضرورية لتألق الاستعدادات.

على اساس هذا العامل، بلور الدين الاسلامي حضارة لا شرقية ولا غربية، رغم وجود عناصر غير متجانسة من الشرق والغرب، وانما ذات هوية اسلامية(٤٣).

الخصوصيتان الاخريان اللتان تحدثنا عن ضرورة وجودهما في الحضارة وأشرنا الى آثارهما ـ أي الرخاء النسبي والضغط الاقتصادي الاجتماعي ـ يمكن رؤيتهما في المرحلة الاولى من تاريخ الاسلام. وفيما يتعلق بالرخاء النسبي ينبغي القول: حينما كان المسلمون يقيمون في مكة المكرمة، كانوا يواجهون مشكلة على صعيد توفير احتياجاتهم الأولية نظراً للظروف البيئية. فكانت البيئة التجارية لمكة تحول دون نمو الطبقات الاجتماعية الفقيرة المحرومة والحصول على فرص عمل أفضل. اما بعد الهجرة الى المدينة واجه المسلمون اجواء جديدة وامكانات افضل.

وأخذت تقل فيها حدة التعصبات العرقية والقبلية. وأصبح سلمان الغلام الايراني الابيض نظيراً لبلال العبد الحبشي الأسود.

مقياس المساواة هذا أصبح عميقاً في مجتمع المدينة الجديد بحيث لم يكن العربي القرشي الأصيل ليشعر بالعار حينما يعقد عقد الاخوة مع بدوي كأبي ذر الغفاري.

اضف الى ذلك ان توفر الماء وكثرة النخيل والغابات في المدينة بالقياس الى مكة، وفّر للمهاجرين ظروفاً دفعتهم للاشتغال بالزراعة، فاستطاعوا من خلال ذلك توفير ضروريات الحياة الاولى.

استمرار جهود المسلمين، والتطورات الاخرى المتعاقبة مثل فريضة الجهاد والغنائم التي تم الحصول عليها، تركت تأثيراً بالغاً على الوضع الرفاهي لمسلمي المدينة(٤٤).

الى جانب هذا الرخاء النسبي الذي هو محصلة مرحلة ما بعد الهجرة، وقعت حوادث اخرى خلقت المشاكل للحكومة الاسلامية الفتية، رغم انها كانت مشاكل بنّاءة ايضاً. فالحملات المتلاحقة التي شنها الكفار والمشركون على المدينة المنورة حتى الفتح الاسلامي لمكة المكرمة، ادى الى حصول المسلمين خلال غمرات الحرب وفي ميادين المعارك على بعض القدرات والقابليات التي استخدموها خلال حركة الفتوحات فيما بعد. كما ان تعذّر نقل الأموال والممتلكات من مكة الى المدينة دفع المسلمين للعمل بجد واصرار للتقليل من التأثير القاسي للضغوط الاقتصادية.

مجموعة هذه العوامل أدت الى غياب ثقافة الاسترخاء من المجتمع وتوفير الأرضية لارتفاع المسلمين في شجاعتهم وبراعتهم وفطنتهم. ومجموعة تلك الضغوط والمضايقات أملت على المجتمع الاسلامي ان يفكر في انتاج الآلات والأدوات ومعرفة الطرق والأساليب التي تمكّنه من النهوض بحضارته النامية(٤٥).

ويمكن القول في استنتاج عام ان المجتمع الاسلامي في مدينة النبي ﷺ كان يمتلك جميع الصفات اللازمة لبدء حركة حضارية. وعليه فحضور الرسول ﷺ في المدينة وتأسيس الحكومة، ينبغي عدّه خطوته العملية بعد الدعوة لمدينة اسلامية.

الآن ينبغي ان نتناول مفاهيم اخرى تكشف دراستها عن: هل أن ما دعوناه بالحضارة طوى طريقه على أساس المعايير المتداولة ام لا؟ واذا كانت هذه الحركة تتمتع منذ البداية بجميع الشروط الضرورية لقيام حضارة، فهل تغيرت هويتها الحضارية خلال استمرارها في الطريق؟ وهل ما كان ينم عن حضارة عالمية، تحوّل الى ثقافة عامة بمرور الزمن؟

من اجل ادراك افضل لهذه التساؤلات من الضروري القاء نظرة على العوامل المؤثرة على اضمحلال الحضارات وموتها كي نرى من خلال ذلك مدى وزمان تأثير هذه العوامل في تاريخ تطورات ظاهرة الحضارة الاسلامية، لأن الدرك الزماني للآثار المتمخضة عن هذه العوامل، يكشف عن المرحلة التي نحن فيها من مسارنا الحضاري.

اسباب وعوامل تدهور وسقوط الحضارات

ان اية ظاهرة اجتماعية لاسيما الحضارة، أو بشكل عامل أي امر متصل بالانسان، لديه تألق وانكفاء. وكل ما يتعلق بالعالم الذي حولنا فانّه قابل للفناء، لأنه يطوي مساره الطبيعي بعد مرحلة من الرقي والارتفاع. ولذلك يعتقد أصحاب الرأي والفكر ان كل حضارة تطوي خلال مسارها بعض المراحل.

ويل ديورانت يعتقد ان كل حضارة تبدأ من قيم هادفة ومتعالية تمهّد بعد فترة لظهور مختلف العلوم وشتى الفنون. ومع ازدهار العلوم ينطلق الناس للاشادة بالعلم والعقل بدلاً من التوحيد والمبادئ المعنوية. ومنذ ذلك الحين تبدأ عملية الصراع بين القيم والعلم، الأمر الذي يؤدي الى افول الدوافع الأولية التي هي دوافع

معنوية وقيمية. وبذلك تتوقف القوة المحركة للمجتمعات تدريجياً، فيحل دور الأفول الحضاري(٤٦). أي ان المجتمع الذي يتوحد على اساس القيم، يتمزق ويتدهور بظهور ما هو مضاد لهذه القيم.

على العكس من ويل ديورانت الذي يعتقد بأن الصراع بين العلم والدين هو الذي يؤدي الى التآكل التدريجي للحضارات، يعتقد ابن خلدون بدورة حضارية تتألف من ثلاث مراحل: مرحلة الجهاد الاولى، ومرحلة ظهور الاستبداد، ومرحلة الرخاء والفساد(٤٧).

المفكر الجزائري مالك بن نبي عبّر عن نفس هذه المراحل بطريقة اخرى، قائلاً ان المراحل الثلاث لمسار الحضارة الاسلامية هي: الروح، والعقل، والغريزة، معتقداً ان كل حضارة ذات باعث الهي ومعنوي تقترب من الكمال بسرعة، وهي المرحلة التي يحكم فيها العقل. ثم تحل بعد ذلك الغرائز محل العقل تدريجياً وتبدأ الحضارة مساراً تنازلياً(٤٨).

اذن هل طوت الحضارة الاسلامية هذه المراحل الثلاث واتجهت نحو الموت الحتمي؟

ينبغي القول في الاجابة رغم ان الحضارة الاسلامية قد طوت هذه المراحل على أساس الفرضية الاولى، غير ان التطورات التي شهدها العالم الاسلامي خلال القرنين المنصرمين ـ وكما أسلفنا ـ قد انقذت هذه الحضارة من مصيرها الحتمي الذي هو مصير نهائي لكل حضارة، لاسيما من خلال مبدأ الدعوة المجددة للعودة الى القيم.

العامل الآخر الذي يوجب سقوط الحضارات كما يرى ذلك الكثيرون، هو فقدان وحدة وانسجام المجتمع، وهو الأمر الذي يراه مفكر مثل «زرين كوب» عاملاً من عوامل الجمود والاسترخاء ويؤثر سلبياً على عنصري التسامح والوحدة(٤٩).

ويعتقد زرين كوب بشكل تلميحي انه حدثت ثغرات في البناء الرفيع الذي شيده الرسول صلى الله عليه وآله وسلم في المدينة، منذ العهد الاموي الذي اخذ يفضل العرب على

غير العرب الذين أطلق عليهم اسم «الموالي». فبدأ منذ ذلك الحين عصر انحطاط الحضارة الاسلامية.

كذلك الفساد والنزعة نحو الترف، يُعد عاملاً آخر ساهم في عملية الانحطاط، وبدأ منذ قيام الدولة الاموية في الشام وتزامن مع عهد عثمان بن عفان، وأدى الى اضعاف المجتمع الاسلامي(٥٠).

الغزو الأجنبي عامل آخر باستطاعته ان يعمل على انهيار الحضارات(٥١). وحدث هذا العامل مراراً في الحضارة الاسلامية: غزو المغول للعالم الاسلامي، نموذج بارز لهذه الظاهرة.

الانعزالية، تُعد ايضاً عاملاً آخر بعث على انحطاط الحضارة الاسلامية. فقطع اتصال الحضارة بالعالم الخارجي يعمل على تحول المجتمع الى مجتمع يفتقد الى التحديث والابداع. ولذلك انزوت الحضارة الاسلامية خلال مرحلة الحملات الصليبية وانقطع اتصالها بالخارج، ثم واجهت بعد ذلك الحركات الانفصالية والدعوات العصبية(٥٢).

عاملان آخران هما الاضطراب في التركيبة الطبقية للمجتمع والانتاجات التصنعية، من بين العوامل التي تجر حضارة ما الى مسار الانحطاط والتقهقر. فالتطورات السياسية ـ الاجتماعية تبعث على اضطراب التركيبة الطبقية في المجتمعات فيقفز بعض الافراد من الطبقات الدنيا الى الطبقات العليا، الامر الذي يؤدي إلى ارباك النظام الاجتماعي وتقويض دعائم المدنية نظراً لعدم ادراكهم للظروف الجديدة وعدم انطباقهم معها.

كذلك نزعة المجتمعات نحو اسلوب الانتاج التصنعي كالتجارة والسمسرة، تعمل على دفع القوى الانسانية نحو تبديد الثروة الوطنية بدلاً من السعي نحو الانتاج والعمل المثمر. وبذلك تفقد الحضارة صناعاتها الانسانية والمالية.

هذان العاملان طالما ظهرا في المجتمعات الاسلامية. ففي أعقاب الحروب والهجرة، كانت تتغير التركيبة الطبقية للمدن بل وحتى القرى، وتتمهد الأرضية

لحضور جماعة جديدة.

في موازاة هذا العامل، اخذت الظاهرة الثانية تكشف عن نفسها. فمنذ الفترة التي اخذت فيها اوربا تتجه في المسار الصناعي، تحولت المجتمعات الاسلامية الى سوق استهلاكية للبضائع الاوربية. فهذه الأسواق كانت مجبرة لأن تضع مصادرها ومنابعها تحت اختيار الاوربيين من أجل توفير المال اللازم لنفقاتها. فكانت النتيجة ان وصل العالم الاسلامي الى مستوى هابط في المنحنى الحضاري. ولولا الدعوة المتجددة لاحياء القيم، لاستمر ذلك المسار التنازلي.

على ضوء ما سبق، وانطباق ما ذكرناه مع التطورات السياسية ـ الاجتماعية للمجتمع المسلم في مدينة الرسول (ص)، ندرك ان المجتمع الاسلامي كان يتمتع بعد الهجرة وترسيخ دعائم الاسلام في المدينة، بالمقومات الضرورية لتأسيس حضارة، مثلما ان الكثير من الحضارات قد ظهرت الى الوجود في اعقاب الهجرة.

الرسول الأكرم صلى الله عليه وآله وسلم كان يؤكد على عالمية التعاليم الاسلامية، ولربما وصاياه المتكررة بضرورة تحقق ادراك افضل لعالم الخلقة من خلال الآيات والأحاديث(٥٣)، وكذلك تحركاته السياسية ـ العسكرية في انفاذ المجاميع الجهادية الى ماوراء حدود الجزيرة العربية والتي آخرها جيش اسامة، هي عبارة عن جهود لنشر الدين الاسلامي وفسح المجال للمسلمين للتعرف على الحضارات والمدنيات الاخرى. ورغم جميع ذلك، فقد توقف المسلمون عن الاستمرار في هذه السياسة بعد وفاة الرسول صلى الله عليه وآله وسلم بسبب الاختلافات الداخلية.

اذن فالرسول صلى الله عليه وآله وسلم لم يغفل خلال قيادته للمسلمين في المدينة المنورة عن ان يوصي المسلمين ويؤكد عليهم كسب الثقافة والعلوم الانسانية ومعرفة الظواهر الحضارية. فكان صلى الله عليه وآله وسلم يحثهم باستمرار على طلب العلوم وتعلمها(٥٤).

ما يحظى بالأهمية هو ان أساس الحضارة الاسلامية وأركانها قامت في المدينة المنورة بجهود الرسول صلى الله عليه وآله وسلم ومساعيه. ولو ألقينا نظرة على تاريخ البلدان الاسلامية ذي المنعطفات الكثيرة، لأدركنا ان كل حركة حدثت في الماضي لاحياء

الاسلام، انما كانت لتحقيق آمال المفكرين المسلمين. وليس هذا سوى محاولات لاعادة حكم الاسلام كما كان في عهد الرسول محمد ﷺ.

قبل دراسة تطورات التاريخ السياسي للاسلام، من المناسب ان نسجل فهمنا للعلاقة بين بعض المفاهيم مثل الاخلاق، والثقافة، والحضارة، والقانون.

الأخلاق، والثقافة، والحضارة، والقانون

توجد في الحقيقة علاقة مرحلية بين هذه المفاهيم الأربعة. وندرك عن طريق امعان النظر فيها ان رقي أي مفهوم منها بمثابة رقي للمفهوم الآخر، وانحطاط أي مفهوم بمثابة انحطاط المفهوم الآخر، حتى وان كان هذا الانحطاط بعيد الاحتمال.

كمثال على ذلك يجب القول ان معظم المفكرين المعاصرين يتفقون على ان الحضارة الغربية وان كانت في ذروتها من حيث العلم والصناعة، غير ان الاخلاق لم تصل الى هذا المستوى، بل وتسير في اتجاه تنازلي.

اذن اضطراب التوازن المنطقي في هذه المعادلة سيترك آثاراً سلبية ضارة على سائر المتغيرات الموجودة.

لاريب في ان الاخلاقيات حينما تزدهر في كل مجتمع أو مؤسسة اجتماعية ويحترم افراد ذلك المجتمع المبادئ الخلقية، يمهد جو الثقة والاعتماد، الأرضية للاتصال والترابط، حيث سينتهي ذلك الاتساع في الاتصال الى ظهور الثقافة.

بظهور المهد الثقافي المساعد وايجاد أرضية التفاهم، يجد الانسان نفسه مضطراً لاستخدام القانون. وهي الخطوة التي تدل على التحرك الاجتماعي نحو المدنيّة والحضارة.

لو بلغ المجتمع مستوى مقبولاً من التحضر، لكنه لا يحترم القوانين، فسيتجه ذلك التحضر نحو التدهور، وستؤدي حالة اللاأمن واللاانتظام الى تقويض اركان تحضر ذلك المجتمع.

كذلك لو تدهورت الثقافة في مجتمع متحضر ومستند الى القانون، لفقدت تلك الحضارة حيويتها، لأن التحضر الذي لا هدف له، ينتهي الى اللاالتزام أو اللاابالية. حينذاك في المجتمع الذي لا ثقافة له أو المستند الى ثقافة منحطة، سيؤدي التضارب بين محصلة هاتين المقولتين ـ أي اللاابالية وضرورة النمو الاقتصادي ـ الى الانصياع للغرائز واللذائذ. وفي هذا الطريق لو تصدى القانون والحضارة، فانهما سيتقوضان، أو يجبران ايضاً على القبول بالرذائل والقبائح، وهو التحول الذي نشاهده اليوم في كثير من البلدان الغربية.

كذلك لو يتجاهل المجتمع المتحضر القانوني المثقف ـ حتى وان كانت لديه ثقافة واحدة منسجمة ـ الاصول الأخلاقية، فانه لن يكون قادراً على الاستمرار في طريق الحضارة. وفي مثل هذا المجتمع اذا كان الافراد مسؤولين امام القانون فحسب، فليس لا تستأصل جذور الجريمة والفقر والفحشاء فحسب، بل ستنمو الى حد ما أيضاً. وهذا هو العامل الذي يبعث استمراره على تقوض صرح الثقافة والقانون.

اذن دراسة مسار تطورات الحضارات الكبرى يوصلنا الى النتيجة التالية وهي ان التدهور الحضاري قد يحصل في اوج القانونية والكمال الثقافي، وتتجه الحضارة باتجاه الهاوية عند فقدان الاصول الأخلاقية. وابرز نموذج لذلك هو المصير المأساوي الذي آل اليه المسلمون في الأندلس.

اذن على ضوء دور الأخلاق في ما يدعوه البعض بالبناء الحضاري أو الهدم الحضاري، ينبغي القول ان على اية حضارة ان توجد توازناً منطقياً بين هذا العامل وعوامل البناء الحضاري الاخرى. وهو التوازن الذي تحقق في تاريخ الاسلام حين هجرة الرسول ﷺ الى المدينة. فالهجرة بالنسبة للمسلمين، هجرة من المأوى والمسكن، وكذلك تحرر من الاخلاق الجاهلية المهيمنة على مكة خصوصاً والحجاز عموماً، وتربية الفضائل الأخلاقية في المحيط الجديد، أي مدينة النبي ﷺ.

هوامش الفصل الأول:

١ ـ يشير القرآن الكريم الى ذلك في سورة الشعراء، الآية ٢١٤.

٢ ـ في تلك الفترة وضع الغساسنة ـ الذين كانوا يقطنون في الأرض الكائنة بين بادية الشام وارتفاعات فلسطين الشرقية ـ أنفسهم تحت حماية الامبراطورية الرومانية الشرقية (البيزنطية). وكانوا يسلكون سلوك الطلائع في غزوات الجيش الروماني لايران. والغساسنة من عرب جنوب الجزيرة العربية الذين هاجروا الى الشمال بعد هدم سد مأرب، ووقفوا بوجه ملوك الحيرة الذين كانوا على صلة بايران.

٣ ـ كتب الرسول محمد (ص) في بادئ الأمر أربعة كتب: الى النجاشي امبراطور الحبشة، وهرقل امبراطور بيزنطة، والمقوقس وزير هرقل وحاكم مصر، وخسرو برويز ملك ايران، دعاهم فيها للاسلام. وحينما احجم هؤلاء عن تقديم اجابات واضحة لاسيما وأن ردة فعل ملك ايران كانت حادة، عقد الرسول (ص) العزم على مكاتبة رؤساء القبائل العربية. فاستطاع عن هذا الطريق فتح باب المكاتبة مع عمال خسرو برويز في اليمن والبحرين، وتمهيد الارضية لاسلامهم. لمزيد من الاطلاع راجع: محمد حميد الله رسائل الرسول محمد (ص) وأحلافه السياسية ووثائق صدر الاسلام، طهران، سروش، ١٩٥٥، ص ١٠١ ـ ٣٩٧.

٤ ـ محمود نجم آبادي، تاريخ الطب في ايران وبعد الاسلام، طهران، جامعة طهران، ١٩٨٧، ص ٢٤٨ ـ ٢٥٨؛ نفس المؤلف، مرحلة ترجمة الكتب الطبية في الحضارة الاسلامية، طهران، ١٩٧٠.

٥ ـ للاطلاع على دور بيت الحكمة في ترجمة وانتقال العلوم وأحوال كبار المترجمين

المرتبطين بهذه المؤسسة العلمية في الحضارة الاسلامية راجع: ذبيح الله صفا، تاريخ العلوم العقلية في الحضارة الاسلامية، طهران، امير كبير، ١٩٥٧، ص ٤٨ ـ ٩١.

٦ ـ راجع: جرجي زيدان، التمدن الاسلامي، مصر، مطبعة الهلال، الطبعة الرابعة، ج ٣، ص ١٤٩ ـ ١٦٠؛ احمد امين، ضحى الاسلام، القاهرة، ج ٢، ص ٥ ـ ٦٢؛ احمد فريد الرفاعي، عصر المأمون، القاهرة.

٧ ـ حول مكتبات العالم الاسلامي في تلك الفترة، راجع: اسماعيل حاكمي، (سهم ايران في تأسيس المكتبات الاسلامية حتى القرن الثامن الهجري)، مجلة (حلقة الكتاب والمكتبة)، مشهد، ١٩٨١؛ عبدالستار الحلوجي، لمعات من تاريخ الكتب والمكتبات، القاهرة، ١٩٩١؛ عبداللطيف الشوفي، لمعات من تاريخ الكتب والمكتبات، دمشق، ١٩٨٧؛ الفرد هيسيل، تاريخ المكتبات، ترجمة شعبان عبدالعزيز خليفة، القاهرة، ١٩٧٣.

٨ ـ حول هذه المرحلة، راجع: ويل ديورانت، قصة الحضارة، عصر الايمان، ترجمة ابي طالب الصارمي، طهران، ١٩٩٩، ج ٤، الباب الاول، ص ٥٦٦ ـ ١٠٥٩.

٩ ـ حول آراء وأفكار المرحوم الكربلائي، راجع: علي اكبر ولايتي، مقدمة فكرية على الحركة الدستورية، طهران، مكتب نشر الثقافة الاسلامية، ١٩٨٩.

١٠ ـ حول حركة المرحوم اللاري، راجع: محمد تقي آية اللهي، ولاية الفقيه الأساس الفكري للدستورية المشروعة، طهران، امير كبير، ١٩٨٤.

١١ ـ حينما توليتُ مسؤولية وزارة خارجية الجمهورية الاسلامية الايرانية، طلب وزير الخارجية الألمانية السيد هانس ديتريش غنشر من ايران ان تستخدم نفوذها لدى السودان كي تطلب من زعمائها المسلمين التخلي عن تطبيق الشريعة الاسلامية في هذه البلاد. وأدركتُ من مضمون كلامه انه لا يعرف ما هي الشريعة، لأنه يطلب منا نحن الذين نطبق الشريعة الاسلامية ونداقع عنها، ان نبذل جهدنا للحيلولة دون تطبيقها!

١٢ ـ هذه الظاهرة ـ أي تربية الاستعدادات في البلدان الاسلامية في ظل الثقافة والحضارة الاسلاميتين ـ ظهرت في المناطق التي كانت متحضرة قبل الاسلام بشكل

عام. فمنطقة خراسان التي ظهر فيها الكثير من مفكري العالم الاسلامي، كانت قبل الاسلام من المناطق العامرة في التمدن الايراني خلال العصر الساساني.

١٣ ـ عبد الحسين زرين كوب، «كارنامه اسلام» ـ سجل عمل الاسلام ـ طهران، امير كبير، ١٩٩٠، ص ٣١.

١٤ ـ حول المذهب النسطوري، راجع: ابو الفتح محمد بن عبد الكريم الشهرستاني، الملل والنحل، بيروت، دار المعرفة، ج ١، ص ٢٢٤ ـ ٢٢٥.

١٥ ـ صاموئيل هانتينغتون هو استاذ العلوم السياسية والرئيس الحالي لمعهد الدراسات الاستراتيجية في جامعة هارفارد. وكان عضو مجلس الأمن القومي الامريكي خلال عهد الرئيس جيمي كارتر، ويُعد أحد منظّري السياسة الخارجية الأمريكية.

١٦ ـ صاموئيل هانتينغتون، نظرية اصطدام الحضارات، ترجمة مجتبى اميري، مكتب الدراسات السياسية والدولية، ١٩٩٥، ص ٤٧.

١٧ ـ هنري لوكاس، تاريخ الحضارة، ترجمة عبد الحسين آذرنك، طهران، كيهان، ١٩٨٧، ج ١، ص ٧ و١٦.

١٨ ـ مرتضى النبوي ومحمد حسين الملايري، «المجتمعات المشيدة للتحضر، حيوية وموت الحضارات»، المجلس والبحث، السنة الثانية، العدد ٧، ١٩٩٤، ص ٩ ـ ١٦.

١٩ ـ منير البعلبكي، موسوعة المورد، ج ٣، ص ٢٨.

٢٠ ـ ويل ديورانت، قصة الحضارة: الشرق مهد الحضارة، ج ١، ص ٥.

٢١ ـ حول آراء ابن خلدون، راجع: عبد الرحمن بن خلدون، مقدمة ابن خلدون.

٢٢ ـ ايولاكوست، الرؤية الكونية عند ابن خلدون، ترجمة مظفر المهدوي، طهران، ١٩٨٤، ص ١٨٣.

٢٣ ـ أسعد العمراني، مالك بن نبي، مفكر مصلح، ترجمة صادق آئينه وند، طهران، مكتب نشر الثقافة الاسلامية، ١٩٩٠، ص ١٩٨ ـ ١٩٩.

٢٤ ـ مرتضى النبوي ومحمد حسين الملايري، مصدر سابق.

٢٥ ـ محمد علي الاسلامي، الثقافة وشبه الثقافة، طهران، يزدان، ١٩٩٢، نقلاً عن: هانتينغتون، نفس المصدر، ص ٣٨.

٢٦ ـ لمزيد من الاطلاع حول تعاريف الثقافة، راجع: محمد تقي الجعفري، الثقافة التابعة والثقافة الطليعية، طهران، الانتشارات العلمية والثقافية، ١٩٩٤، ص ١١ ـ ٧٣.

٢٧ ـ علي اكبر النفيسي، معجم النفيسي، طهران، الخيام، ج ٥، ص ٣٢٢٦.

28_ Oxford Advanced Learner's Dictionary, London, Oxford University Press, 1992, pp. 203 and 290 - 291.

٢٩ ـ محمد تقي الجعفري، مصدر سابق، ص ٥٠.

٣٠ ـ حول أهمية الأمن الاجتماعي من أجل ايجاد اصول حضارية، يكفي ان الانسان يلتفت الى ظاهر الحضارة ومفاهيمها حينما يستطيع ان يلبّي حاجاته الطبيعية، وهي الحاجات التي تبدأ بالسكن أو المحل الآمن الذي يعيش فيه.

٣١ ـ راجع: عبد الرحمن بن خلدون، مصدر سابق.

٣٢ ـ ويل ديورانت، قصة الحضارة، ترجمة أحمد آرام، طهران، ١٩٨٨، ج ١، ص ٦٦.

٣٣ ـ المصدر السابق، ج ١، ص ٤٦.

٣٤ ـ حول اهمية هذا المبدأ في توفير الأرضية اللازمة لازدهار الحضارة الاسلامية، راجع: عبد الحسين زرين كوب، مصدر سابق، ص ٢٣ ـ ٣٠.

٣٥ ـ سيد قطب، المستقبل لهذا الدين، الطبعة الثانية، مكتبة وهبة، ١٣٨٥هـ، ص ١٠٣ ـ ١٠٤.

٣٦ ـ حول أهمية هذا الموضوع، راجع: ويل ديورانت، مصدر سابق، ج ١، ص ٤.

٣٧ ـ نفس المصدر، ص ٢٨.

٣٨ ـ حول هذه المرحلة من تاريخ الاسلام، راجع: هادي الخاتمي البروجردي، تاريخ تمدن الاسلام والعرب، طهران، صدر، ١٩٨٩، ص ٢٥٢ ـ ٣٤١.

٣٩ ـ حول اهمية هذا الموضوع راجع: رسول جعفريان، التاريخ السياسي للاسلام،

طهران، منظمة الطبع والنشر في وزارة الثقافة والارشاد الاسلامي، ١٩٩٠، ج ٢، ص ١٥٨ ـ ١٥٩.

٤٠ ـ اعلن الرسول (ص) قائلاً: «بُعثتُ لأتمم مكارم الأخلاق». لمزيد من الاطلاع، راجع: سفينة البحار، باب مكارم أخلاق النبي (ص).

٤١ ـ حول أحلاف الرسول محمد (ص)، راجع: محمد حميد الله، مصدر سابق، ص ١٣٨.

٤٢ ـ ﴿واعتصموا بحبل الله جميعاً ولا تفرقوا﴾ آل عمران، ١٠٢.

٤٣ ـ عبد الحسين زرين كوب، مصدر سابق، ص ٣١.

٤٤ ـ حول دور الجهاد في تأمين المنابع المالية للمسلمين، راجع: ابو القاسم الاجتهادي، دراسة الوضع المالي ومالية المسلمين، طهران، سروش، ١٩٨٤، ص ١٥٧ ـ ٢٥٤.

٤٥ ـ ويل ديورانت، مصدر سابق، ج ١، ص ٢٩.

٤٦ ـ نفس المصدر، ج ١، ص ٨٦.

٤٧ ـ قدير نصير المشكيني، «تأسيس الحضارات وسقوطها»، صحيفة «همشهري»، العدد ١١٥٩.

٤٨ ـ اسعد العمراني، مصدر سابق، ص ١٩٧ ـ ٢٣١.

٤٩ ـ عبدالحسين زرين كوب، مصدر سابق، ص ٢٢ ـ ٢٣.

٥٠ ـ حول الدور الذي يمكن ان تلعبه هذه الظاهرة في تدمير أركان الحضارة، راجع: مقدمة ابن خلدون؛ ايولاكوست، مصدر سابق، ص ١٤٣.

٥١ ـ بين ابن خلدون بالتفصيل خصوصيات هذا العامل. راجع: ايولاكوست، مصدر سابق، ص ١١٦.

٥٢ ـ عبد الحسين زرين كوب، مصدر سابق، ص ٣٠.

٥٣ ـ كنموذج على ذلك راجع: الأنعام ٦، النحل ١٦، النمل ٢٧، العنكبوت ٢٩، الروم ٣٠.

٥٤ ـ عبد الحسين زرين كوب، مصدر سابق.

الفصل الثاني

عصر الدعوة والفتوحات

هاجر ابراهيم خليل الرحمن عليه السلام من فلسطين الى واد غير ذي زرع وشيد اول بيت الهي(١). وأفلح موسى بن عمران عليه السلام بعد جهود حثيثة للهجرة من مصر الى فلسطين والشام. وولد عيسى ابن مريم عليه السلام في فلسطين فأعلن عن نبوته وهو في المهد(٢).

العرب العدنانيون أو عرب شمال شبه جزيرة العرب، ومعهم قريش، ـ من أبناء ابراهيم عليه السلام (٣) في مكة ـ كانت لديهم حياة مرفهة نسبياً بفضل دعاء جدهم الأعلى(٤). وبعد ان ازدادت اعدادهم وضاقت بهم مكة، هاجروا الى اطراف الجزيرة: عبدالقيس الى البحرين، وأبناء حنيفة الى اليمامة، وأولاد هوازن الى نواحي شرقي مكة.

اختار الله تعالى محمد بن عبدالله صلى الله عليه وآله وسلم من بني هاشم ـ احدى طائفتي قريش ـ نبياً للناس كافة. وأوجد ظهور الرسول الاكرم صلى الله عليه وآله وسلم بين عرب الجاهلية ـ الذين لم يكونوا يعدون في معادلات العالم آنذاك ـ نهضة احدثت في اقصر فترة زمنية أعظم تأثير عقائدي وثقافي وحضاري في تاريخ البشرية.

من حقائق التاريخ التي نجهل حكمتها، هي ان معظم الانبياء الالهيين، هم من الساميين، أو بتعبير القرآن الكريم من آل ابراهيم.

ولكي لا نتحدث من موقف التفوق العرقي اللامعقول (الآري على السامي)، نؤكد على ان العرب قبل الاسلام خلفوا تراثاً جديراً بالاهتمام.

المؤرخون يقسمون تاريخ العرب الى ثلاثة عصور:

١ـ عصر سبأ وحمير، وهو من اقدم العهود التاريخية؛ ٢ـ العصر الجاهلي وبدأ في مطلع القرن السادس الميلادي وانتهى بالاسلام (اقل من قرنين)؛ ٣ـ العصر الاسلامي الذي لازال مستمراً الى هذا اليوم.

هناك تقسيم آخر لتاريخ العرب وهو تقسيم جغرافي ـ عرقي ـ يقسم فيه العرب الى فئتين: عدنانية، وقحطانية. أو يقسم العرب الى حضر كالسبئيين، والحميريين، والغساسنة، والمناذرة، والى بدو.

اذن ينبغي عد العرب من الاقوام القديمة ذات الجذور على غرار الايرانيين، والهنود، والمصريين، واليونانيين وغيرهم.

على أساس المؤشرات التاريخية وآراء علماء تاريخ الأديان، انتمى العرب بعد ظهور بطل التوحيد ابراهيم (ع)، الى دين هذا الرسول الحنيف(٥). وبعد ابراهيم عليه السلام اخذ اتباعه يلوثون هذا الدين التوحيدي بالخرافات والعقائد الوثنية التافهة تدريجياً. فكانت اهم اصنام العرب هي: هبل في الكعبة، واللات في الطائف، والعُزّى في الحجاز، ومناة في ساحل البحر بين مكة والمدينة.

المؤرخون لا يعتبرون عبادة الأوثان والأصنام عميقة بين العرب ويصفون دينهم بأنه خليط من عناصر في دين ابراهيم الحنيف كالاعتقاد بالحج، والعمرة، والكعبة، والطواف حولها، وعناصر اخرى خاصة بالوثنية.

كان بين العرب الوثنيين، افراد لا يؤمنون بالوثنية، ووثنيون ينهون عن الوثنية، كما هو الحال في عبدالمطلب جد النبي، حيث يؤيد ذلك كلمته الشهيرة لابرهة قائد

الجيش الحبشي الذي قدم لتدمير الكعبة.

اما العرب من آل غسان وآل المنذر في ما بين النهرين وشمال جزيرة العرب، وعرب نجران واليمن في الجنوب، فكانوا على الديانة المسيحية. وكان في المدينة بعض اليهود، كما كان ملك اليمن يهودياً.

من اهم المظاهر الثقافية لعرب الجاهلية هو الشعر والأدب، فكان يهتم بهما عامة الناس والنخبة الأدبية العربية. فكان العرب البدو يلتفون حول الشعراء العرب باهتمام بالغ ويستمعون اليهم وهم يلقون قصائدهم.

وكانت أسواق العرب مثل سوق عكاظ محلاً لحضور الشعراء وتجمع الناس. وكان ابناء القبيلة التي يظهر فيها شاعر بارع وقدير، يفتخرون بشاعرهم على سائر القبائل ويقيمون له المهرجانات لتكريمه.

يكفي ان نذكر في أهمية وتأثير الشعر في العصر الجاهلي: لو مدح الشاعر شخصاً مغموراً لرفعه الى مكانة عظيمة، ولو هجا شريفاً لأذله.

اذن شعر العرب قبل الاسلام كان يمثل انعكاساً كاملاً وشاملاً لحياة العرب. فصحارى الجزيرة العربية، والخيام، ووصف الحروب والسيوف وأيام العرب والألعاب المتداولة، وصور الاخلاق والعادات الجاهلية، جميعها وجدت لها صورة واضحة وانعكاساً صريحاً في شعر العرب.

خاتم الرسل (ص) والهجرة

في هذه الأرض التي لديها مثل هذا التاريخ والجغرافيا والقومية والدين واللغة، أمر الله تعالى رسوله ان يدعو لآخر دين الهي من أجل سعادة البشرية قاطبة.

كان الرسول ﷺ يدعو للاسلام في مكة على مدى ثلاثة عشر عاماً، ولكن لم تتوفر في مكة الظروف المؤاتية لاقامة حكم اسلامي وتشييد حضارة اسلامية. ولاشك في ان ذلك تكمن خلفه اسباب وعوامل عديدة أهمها الموقع السياسي لمكة

القائم على النظام القبلي، والذي دفع بالرسول ﷺ للهجرة الى المدينة.

في ظل مثل ذلك النظام، لم تكن توزع المناصب السياسية على أساس الكفاءة والدراية وحتى القوة، وانما على اساس التقاليد وما ورثوه عن الماضين. ولذلك لم تكن تظهر الاستعدادات المتألقة والنبوغات البارزة.

كما يعد الموقع الجغرافي لمكة عاملاً آخر يجعل من هذه المنطقة غير مناسبة لاستقرار اول حكومة اسلامية. فرغم انها كانت تعد مدينة بالقياس الى سائر مناطق الجزيرة العربية آنذاك، لكنها كانت تفتقد الى الانسجام.

اهل مكة كانوا بيُمن وجود الكعبة ومجاورتهم لها، ينعمون بنوع من الهدوء المستند الى علاقات خاصة ناشئة من المراسم وكانوا يساهمون جميعاً في الدفاع المشترك.

من جانب آخر، كان هناك تفاوت كبير بن مكة والمدينة من حيث الجوانب الاجتماعية: بالرغم من كون سكان مكة تجاراً ويفكرون في عواقب الامور، إلّا ان اهل المدينة كانوا مزارعين جادين ويتميزون بالصبر والمقاومة في مواجهة الصعوبات.

مجموعة هذه العوامل رسخت عزيمة الرسول محمد ﷺ في الهجرة. وكانت هناك تعاليم دينية مؤكدة لحث المسلمين على الهجرة. ويُعدّ ذهاب الرسول ﷺ الى الطائف، اول خطوة له للوقوف على الامكانات الموجودة في شبه جزيرة العرب، غير ان سلوك أهل الطائف معه منعه عن حض المسلمين على الهجرة للطائف.

في ظل الظروف الخاصة المهيمنة على المدينة بين قبيلتي الأوس والخزرج، والخلفية الحضارية لأهلها، اندفع الرسول ﷺ لحث المسلمين على الانطلاق للمدينة بعد بيعتي العقبة. والجو الاجتماعي ـ السياسي المهيمن على المدينة وفّر في نهاية المطاف الأرضية المساعدة للرسول ﷺ كي يشيّد الحجر الأساس للحكم

الاسلامي.

مدينة الرسول (ص)

المدينة محل التقاء طائفتين كبيرتين هما: اليهود، والقبائل المهاجرة من الجنوب والتي اهمها الأوس والخزرج. وهذا الأمر بالذات أوجد حالة التسامح العقائدي لدى سكان المدينة، الأمر الذي يجعلهم اكثر استعداداً من سائر سكان الجزيرة العربية لاستقبال دين جديد لديه كتاب وآيات متقنة ويتصف رسوله بالأمانة والفداء والصفات الانسانية البارزة. كما ان سماع عرب المدينة من يهودها الكثير حول الله تعالى والوحي ويوم القيامة والجنة والنار، يجعل الطريق ممهداً لقبول الدين الذي جاء به محمد ﷺ.

اضف الى ذلك ان الاسلام كان يوفر الفرصة لقبيلتي الأوس والخزرج اللتين كانتا في حالة حرب كي تسعى كل قبيلة لعقد حلف جديد من اجل التفوق على الاخرى. ولذلك اخذت كل قبيلة تسبق ليس الاخرى فحسب بل و حتى اليهود ايضاً في قبول الاسلام.

تمهدت مقدمات الهجرة الى المدينة في العام الحادي عشر للبعثة حينما خرج فريق من قبيلة الخزرج لحج بيت الله الحرام فاستقبلهم الرسول ﷺ في العقبة، فكانت فرصة كي يعرض عليهم دينه ويتحدث لهم عن نفسه، فلقي منهم ترحاباً. وبعد عام من ذلك ورد اثنا عشر رجلاً من الخزرج ومعهم امرأة تدعى عفراء بنت عبيد على الرسول في نفس الموضع وبايعوه، فعرفت هذه البيعة في تاريخ الاسلام ببيعة النساء أو بيعة العقبة الاولى. فاغتنم الرسول ﷺ الفرصة وبعث معهم للمدينة مصعب بن عمير كي يعلمهم القرآن وتعاليم الاسلام وآداب الصلاة، فكان اول داعية اسلامي في المدينة.

حينما وصلت البشارة للمسلمين ان المدينة مأمن جيد للاسلام والمسلمين، امر

الرسول ﷺ اتباعه بالهجرة اليها للتخلص من ظلم قريش واضطهادهم في مكة.

كان وصول الرسول ﷺ الى الواحات القريبة من يثرب والتي تعدّ جزءاً منها، في يوم الاثنين الثاني عشر من ربيع الأول عام ١٤ للبعثة أو قبل وبعد ذلك اليوم بقليل. وطوى الرسول ﷺ المسافة بين مكة والمنزل الأول ـ أي «قُبا» ـ خلال تسعة أيام. وشيد الرسول ﷺ خلال اقامته القصيرة في قبا اول مسجد في الاسلام. وبعد ايام من ذلك التحق الامام علي بن ابي طالب عليه السلام بالرسول ﷺ، فدخلا معاً الى المدينة.

المدينة آنذاك ـ وكانوا يطلقون عليها اسم يثرب ـ مؤلفة من بيوت فقيرة متواضعة، ولم يكن لديها سور، إلّا ان النخيل والمزارع كانت تحدها من الجنوب والشرق فكانت بمثابة اسوار لها من هاتين الجهتين. لكنها كانت مهددة من الشمال والغرب ولذلك بُنيت بعض المواقع المستحكمة في هاتين الجهتين.

كان يهود يثرب غالباً ما يسكنون خارج المدينة في قلاع خيبر، وفدك، وتيماء.

ورغم ان قبيلتي الأوس والخزرج هاجرتا من اليمن قبل ثلاثمائة عام من ظهور الاسلام وسيطرتا على المدينة، لكن الاختلافات اخذت تظهر بين هاتين القبيلتين شيئاً فشيئاً، واخذت كل منهما تبحث عن حلفاء بين القبائل العربية المجاورة واليهود. فتحالفت قبيلة الأوس مع يهود قريظة وبني النضير، وقبيلة الخزرج مع بني قينقاع. ورغم ذلك توصلت هاتان القبيلتان قبيل ظهور الاسلام الى لون من التفاهم الذي اعربا من خلاله عن قبول عبدالله بن أُبي الخزرجي حاكماً عليهم جميعاً.

على ضوء هذه الخلفية، فان قدوم الرسول الى المدينة، فضلاً عن انهائه لامارة عبدالله بن أُبي، يتطلب ايجاد مجتمع جديد نقي من أدران العصر الجاهلي ومفاسد قريش مكة، ولاريب في ان خطوة كهذه في منتهى الصعوبة، لكنه مشروع كان

يفكر الرسول ﷺ في تنفيذه.

دخل الرسول الى المدينة في ظهر الجمعة، فأقام اول صلاة جمعة خطب فيها بأهلها، فحمد الله تعالى ودعا الناس الى تقوى الله والخوف منه، وأوصاهم بعمل الخير والجهاد في سبيل الله. واستقبله اهل المدينة استقبالاً رائعاً حين دخوله اليها. ومنذ ذلك الحين انقسم اصحاب الرسول ﷺ قسمين: القسم الأول هم المهاجرون الذين جاؤوا من مكة. والقسم الثاني هم الانصار أي سكان يثرب التي تغير اسمها حين دخول النبي ﷺ اليها الى «مدينة النبي».

اذن فالاسلام الذي ولد في مكة، وجد في المدينة موضعاً مناسباً لانتشاره وترسخه، فحينما كان محدوداً بحدود مكة كان عدد المسلمين قليلاً من جهة، ولم تسمح عداوات قريش بأي نشاط لنشر هذه الديانة الجديدة. ولذلك تعدّ هجرة المسلمين من مكة الى المدينة أشبه بطيران الطيور التي كانت حبيسة في القفص.

في المدينة اخذ الناس يدينون بدين الاسلام جماعات جماعات فأعطى هذا التزايد الكبير في عدد المسلمين للنبي ﷺ امكانية تشييد المجتمع الاسلامي على ثلاثة أسس مهمة هي: تشييد المسجد، وعقد الأخوة بين المهاجرين والأنصار، وحلف التعاون بين المسلمين وغير المسلمين.

والحقيقة هي ان النبي ﷺ أنهى ما تطبع عليه العرب خلال القرون الماضية، أي العلاقات الناشئة عن التعصبات القبلية والجاهلية. والجهود الاولى التي بذلها الرسول ﷺ في تأسيس مجتمع المسلمين الذي يدعى بالأمة، ادى الى ان يصبح الدين منذ ذلك الحين عاملاً اساسياً في القرابة والارتباط، وقطع تلك العلاقة القديمة التي توصل بالجاهلية العربية والتقاليد القبلية. وهذا الانقطاع عن الجاهلية والجاهليين هو الذي أعد مسلمي المدينة للحرب والجهاد مع قريش مكة من اجل نشر الدين الاسلامي.

ويعد الأساس الثالث ـ أي انعقاد احلاف التعاون بين المسلمين وغير المسلمين

ـ والذي ينبغي عدّه قاعدة اساسية للدستور الاسلامي، اهم تلك الأسس، لأنه لم ينظم أوضاع الناس الاجتماعية فحسب، وانما ضمن الحقوق الاجتماعية لليهود أيضاً. فأصبح المسلمون خلال ذلك أصحاب حدود سياسية واقتصادية واجتماعية معينة، وتبلورت حكومة على اساس الدين الاسلامي بالاستناد الى العدالة الاجتماعية والاهتمام بآراء الناس وأفكارهم.

المجتمع السياسي للمسلمين قد ظهر الى الوجود بعد الهجرة للمدينة، وتحقق على مسرح الواقع ما كان قد وعد به الرسول محمد ﷺ. بتعبير آخر: الهجرة كانت حركة المجتمع المسلم من النظرية الى العمل(٦). فكان الرسول يُعدُّ في مكة مواطناً عادياً، في حين تولى زمام الحكومة الاسلامية في المدينة. وكان يدعو للاسلام في مكة وأخذ يطبق الاسلام في المدينة(٧).

الحكومة الاسلامية في المدينة كانت تتصف بكافة الخصوصيات اللازمة للدولة (State). فكان لديها اقليم (Territory)، ونفوس (population)، وسيادة (sovereignty)، ونظام اداري تنفيذي، أي حكومة (government)(٨).

الخصوصية الاخرى للدولة الاسلامية في المدينة والتي كانت تحظى بأهمية أساسية هي سيادة القانون، أي وجود نظام قانوني واحد لجميع أفراد المجتمع بدون أي تمييز. وهذه في الحقيقة هي سيادة القانون التي كانت امراً لا سابقة له آنذاك.

طبعاً من الممكن ان يهب البعض فوراً للاعتراض قائلين ان الانسان قد شهد منذ عهد حمورابي نماذج بارزة كثيرة لسيادة القانون. فكانت في اثينا قوانين تقدمية. كما ان جمهورية افلاطون كُتبت قبل الف عام من ظهور الاسلام. ويُعدُّ أرسطو المؤسس لسياسة المدن منظراً لحكومة الاسكندر بن فيلبس.

وفي الاجابة نقول ان ما نريده هو السيادة الحقيقية للقانون وتساوي خلق الله جميعاً أمام القانون. ولم يكن لدى حمورابي ذلك الانصاف الذي يجعل نفسه وبني قومه متساوين امام القانون. ولم يُجرِ الاسكندر المقدوني المساواة امام القانون في

تلك البلاد الواسعة التي أخضعها لنفوذه. كذلك افلاطون الذي يبحث عن المدينة الفاضلة قسم خلق الله الى مجموعتين: ذات حق، وبلا حق!

مدينة افلاطون لم تخرج عن كتاب الجمهورية ـ أو السياسة بتعبير أصح ـ في حين أنزلت مدينة النبي النظرية الى ارض الواقع بعد ١٣ عاماً. وكان رئيس الحكومة الاسلامية للمدينة ـ أي الرسول الاكرم صلى الله عليه وآله وسلم ـ ملتزماً ومتعهداً امام الوحي والقانون والمواثيق والأحلاف المنعقدة مع الكفار وأهل الكتاب.

واذا كان قد جاء في كتاب الله ﴿ولكم في القصاص حياة يا اولي الألباب﴾ (سورة البقرة، ١٧٩) فقد كان الرسول صلى الله عليه وآله وسلم ملتزماً بذلك تماماً: ففي غزوة أُحد كان الرسول صلى الله عليه وآله وسلم ينظم صفوف المسلمين بعصا كانت بيده. فتقدم أحد اصحابه الصف الذي حدده الرسول، فوخزه الرسول صلى الله عليه وآله وسلم في بطنه طالباً منه عدم التقدم على صف الجنود. وفي الأيام الأخيرة من حياة الرسول صلى الله عليه وآله وسلم سأل الرسول الناس الاقتصاص منه لو كان قد صدر منه تجاه بعضهم ما يستوجب القصاص. فتقدم ذلك الصحابي طالباً القصاص، ومع ان لهذا الحدث نهاية رائعة(٩)، إلّا انه يكشف على اية حال عن تساوي الحاكم الاسلامي ـ حتى وان كان هو الرسول الاكرم صلى الله عليه وآله وسلم ـ مع أي مسلم آخر.

الامام علي عليه السلام قدم في عهده شكوى الى القاضي الذي عينه بنفسه ضد يهودي استولى على درعه بغير حق. فأحضر ذلك القاضي المدعي والمدعى عليه. وسأل المدعي ـ أي الامام علياً عليه السلام ـ ما اذا كان لديه شاهد على ذلك، فأجاب بالنفي. فقال القاضي: بيّنتك على ادعائك غير كافية! فخرج الشاكي والمتهم معاً. فتأثر اليهودي بذلك الموقف وبتلك العدالة في الحكم، فكرّ راجعاً الى القاضي واعترف بأن علياً عليه السلام على حق في دعواه، وأعاد درعه اليه(١٠).

هذا نموذج واحد من القضاء الاسلامي الذي يُعدُّ أهم أسس الحكومة والذي ترسخ منذ اليوم الاول لتأسيس الحكم الاسلامي.

كما ذكرنا، ان من اهم خطوات الرسول محمد ﷺ والتي هي لربما مقدمة على سائر خطواته الاخرى التي خطاها لتأسيس نظام سياسي متمركز، تدوين وثيقة عرفت بأسماء مختلفة كعهد المدينة وميثاق المدينة ودستور المدينة(١١). والهدف من هذا الميثاق هو بلورة اطار أساسي لاقامة نظام جديد تحت قوانين الاسلام وتعريف وتنظيم العلاقات ما بين أبناء المدينة. وكان المجتمع المدني الاسلامي يتألف من المهاجرين، والانصار المؤلفين من ٨ قبائل وطوائف، والطوائف اليهودية وهم: بنو قريظة، وبنوالنضير، وبنو قينقاع وغيرهم. والمهاجرون كانوا قد فقدوا أموالهم وممتلكاتهم وجميع متعلقاتهم الدنيوية في مكة وفرّوا بدينهم الى المدينة، الى جانب اخوانهم الأنصار. والأنصار كانوا مضحين ومؤثرين فتحوا أذرعهم لاحتضان المهاجرين وأعلنوا عن استعدادهم للتضحية من أجلهم بأموالهم وأنفسهم والدفاع عن حياتهم وأرواحهم في مقابل الأخطار التي تتهددهم من قبل مشركي قريش الذين لا يرحمون.

كان حتى تلك الفترة أمر لا سابقة له، أن تظهر الى الوجود مدينة مؤلفة من المواطنين المحليين والغرباء، وشتى التيارات الفكرية، وتنظيم العلاقات فيما بينهم خلال فترة قصيرة بحيث تكون سلمية وثابتة الى حد ما. ولا اعتقد ان احداً استطاع حتى يومنا هذا ان يخلق مثل هذا التحول العجيب المدهش.

أدناه خلاصة لهذا العهد والميثاق:

بسم الله الرحمن الرحيم

هذا كتاب من محمد النبي ﷺ الىٰ المؤمنين والمسلمين من قريش ويثرب، ومن تبعهم فلحق بهم وجاهد معهم انهم امة واحدة من دون الناس...

من فقرات هذا العهد:

ـ ان المومنين المتقين، على من بغى منهم أو ابتغى دسيسة ظلم، أو اثم، أو عدوان، أو فساد بين المؤمنين، وان أيديهم عليه جميعاً، ولو كان ولد

أحدهم.

ـ لا يقتل مؤمن مؤمناً في كافر ولا ينصر كافراً على مؤمن.

ـ من تبعنا من يهود فان له النصر والأسوة، غير مظلومين ولا متناصرين عليهم.

ـ انّ سِلْمَ المؤمنين واحدة، لا يسالم مؤمن دون مؤمن في قتال في سبيل الله إلّا على سواء وعدل.

ـ ان المؤمنين يبيء بعضهم على بعض بما نال دماءهم في سبيل الله.

ـ المسلمون مهما اختلفوا فيه من شيء، فان مرده الى الله والى محمد ﷺ.

ـ لليهود دينهم، وللمسلمين دينهم.

ـ لا يخرج منهم أحد إلّا باذن محمد ﷺ.

الإنجاز الآخر للرسول الاكرم ﷺ هو ابرام عقد الاخوة بين المؤمنين. والحقيقة هي ان الرسول محمداً ﷺ أحل هذا العقد محل الوشائج القبلية التي تثير النعرات الجاهلية والقومية والقبلية.

المسجد

خطوة الرسول ﷺ الأساسية الاخرى التي خطاها في المدينة المنورة، هي تأسيس المسجد كقاعدة لادارة الحكم. فكان ينبغي ان يظهر الى الوجود مركز ـ فضلاً عن ايفائه لدور المعبد ـ ان يدير الشؤون السياسية والقضائية والتعليمية وحتى العسكرية للمسلمين. فكان المسجد في بادئ الأمر مصلى ومدرسة، محكمة قضاء ودار الحكومة، فضلاً عن كونه بيت المال، ومخزن للغنائم الحربية، ومحلاً للاحتفاظ بأسرى الحرب. فكان المسجد في واقع الحال يستوعب جميع المؤسسات السياسية والاجتماعية. ولذلك كان له دور عظيم جداً في تثبيت دعائم دولة المدينة واستقرارها.

لربما يمكن القول بأن اوثق الأواصر التي انعقدت في المسجد هي تلك الآصرة التي قامت بين الايمان والعلم. فجميع المعارف والأحكام الاسلامية كانت تُبيّن في المسجد، وجميع التعاليم الدينية وحتى تلك الامور ذات الصلة بتعلم القراءة والكتابة كانت تقدّم في المسجد. ثم بعد ان اخذت المراكز الحكومية والقضائية بالانفصال عن المسجد شيئاً فشيئاً، احتفظت المدرسة بمجاورتها للمسجد، ولذلك ظلت تشيد المدارس والجامعات الى جانب المسجد الى وقت ليس ببعيد.

وفي اعقاب هذه الخطوات، اخذ الرسول ﷺ يرسخ اركان الهيكلية السياسية والادارية الاسلامية في المدينة. ولاريب في ان الحفاظ على العقائد الدينية وتأصيلها ـ و الذي يمثل هدفه الأول ـ بحاجة الى دعم سياسي واداري وعسكري.

كان النظام الاداري لحكومة المدينة بسيطاً لكنه كان واسعاً وشاملاً. وأوكل الرسول ﷺ العديد من الأفراد مسؤوليات القيام بالعديد من المهام والوظائف كتسجيل الأحلاف والمعاهدات والاتفاقيات، وجباية الاموال، واحصاء الغنائم الحربية، وكتابة الآيات القرآنية التي كانت تنزل على فترات متقطعة.

كما أمر الرسول أفراداً آخرين بتسجيل الأراضي ومصادر المياه التي كانت تعطى للأفراد والقبائل واعداد وثائق بملكيتها. ويعد هذا الاسلوب، اسلوباً جديداً تماماً بين العرب الذين كانت ملكية الاراضي ومختلف الثروات، لاسيما المصادر المائية كالآبار والبرك، تؤلف أحد الأسباب الأساسية الكامنة خلف نزاعاتهم وحروبهم.

من اجل تعزيز سيادة الحكومة الاسلامية وفرض سيطرتها على المناطق المفتوحة، عيّن الرسول ﷺ عليها ولاةً وعمالاً لادارة شؤونها الاجتماعية والادارية.

اضف الى ذلك انه في السنوات الأخيرة من حياة الرسول محمد (ص)، وفي

أعقاب فتح مكة والطائف الذي وضع نهاية للوثنية في شبه الجزيرة العربية، اقبلت القبائل البدوية على الرسول ﷺ معلنة اسلامها واحدة بعد الاخرى اما عن خوف أو اعتقاد. وكان اسلوب تعامل الرسول محمد ﷺ مع هذه القبائل هو انه كان يختار شخصاً من بينهم يمثله في ادارة شؤونهم ويصدر وثيقة يشهد فيها باسلامهم وحقهم في التصرف فيما يملكون(١٢).

خلال السنوات العشر التي حكم فيها الرسول ﷺ المدينة، قاد ما يزيد عن ٨٠ غزوة كبرى وصغرى. فكان الرسول ﷺ اما يساهم بنفسه في ميادين القتال ويوجّه العمليات العسكرية أو انه كان يبقى في المدينة ويختار أحد أصحابه لقيادة الجيش. وقد اعترف جميع المؤرخين ببراعة الرسول ﷺ الفذة في قيادة الحروب واسلوبه في استشارة اصحابه في المجالات العسكرية.

وبالرغم من ان القرار النهائي بالحرب أو الصلح، كان يصدر عن الرسول (ص)، إلّا انه كان يشاور اصحابه في كيفية القتال وطبيعة المواجهة العسكرية. وكان يشكل قبل الحروب الكبرى عادةً لجنة استشارية عسكرية يستمع فيها الى آراء اصحابه واقتراحاتهم. حتى انه وافق في غزوة أُحد على رأي الأكثرية رغم انه كان متعارضاً مع رأيه(١٣).

كان الرسول ﷺ يبرم المعاهدات والاتفاقيات مع مختلف القبائل بما فيها القبائل اليهودية والمسيحية. وتعتمد نصوصها على الظروف الزمانية والمكانية، وكذلك على مدى قوة أو ضعف المسلمين.

كمثال على ذلك، المعاهدة التي أبرمها مع مشركي مكة في صلح الحديبية، وقبوله بشروطها، امر أثار دهشة بل واستياء ومعارضة بعض الأصحاب. ومع ذلك اثبت التاريخ كيف مارس الرسول ﷺ دبلوماسية مدروسة وناجحة طوال حياته من أجل حفظ الدولة الفتية وتثبيتها، وتحقيق أهدافها وسياساتها.

فضلاً عن ذلك، بعث الرسول ﷺ الكتب الى ملوك ورؤساء الدول المجاورة كامبراطور ايران، وملك الروم، وسلطان مصر، وملك اليمن، وامبراطور الحبشة،

وغيرهم(١٤).

تلك الكتب التي كانت تدعو اولئك الملوك والأباطرة الى دين الاسلام وعبادة الله الواحد، ينظر اليها معظم الكتاب والمؤرخين على انها جزء من السياسة الخارجية للرسول ﷺ. وقد كشف الرسول في مواضع عديدة عن اعتقاده بتقدم الدعوة والدبلوماسية على الحرب والجهاد. فكان يطلق سراح اولئك الأسرى الذين كان يأسرهم أصحابه قبل دعوتهم للاسلام(١٥).

وهكذا شيد النبي محمد ﷺ دولة منظمة في شبه الجزيرة العربية لم يكن لها نظير في تاريخ العرب، أو على حد قول لابيدوس: «في ايام وفاة محمد ﷺ (عام ٦٣٢ م)، وفّر لأتباعه مشروعاً لمجتمع سياسي قائم على علائق دينية، ومفهوماً لحياة توحيدية»(١٦). وهذه الحكومة التي شيدها نجحت آخر المطاف في تشييد حضارة اسلامية كبرى وعصر ذهبيّ للمسلمين.

ملامح الحكومة الاسلامية

قبل هجرته الى المدينة المنورة، اخذ الرسول ﷺ من المسلمين عهداً على اساس الاصول الأخلاقية الاسلامية وبعد الاقرار بوحدانية الله تعالى: ألا يسرقوا، ولا يزنوا، ولا يكذبوا، وألا ينقضوا العهود والمواثيق. وهذا ما يكشف بشكل واضح عن اهتمامه ﷺ بحفظ الاصول والمبادئ الأخلاقية. ولاريب في ان الاصول الأساسية الاسلامية تولي اهتمامها نحو تهذيب النفس وتزكية الأخلاق(١٧). وهناك الكثير من الآيات والأحاديث التي تصرح بالأمر التالي وهو أن الاسلام دين قائم على اصول أخلاقية(١٨). وهذا موضوع يؤكد عليه حتى الكثير من الباحثين غير المسلمين(١٩).

على اساس الكثير من المؤشرات يمكن القول بأنه منذ الايام الاولى للهجرة أخذت أبعاد التحضر الاسلامي مظهراً عينياً. وهذا ما يمكن ملاحظته بوضوح في

تغيير نبرة الآيات النازلة.

فعلى العكس من المرحلة الاولى للدعوة الاسلامية، اصطبغت الآيات القرآنية الالهية بصبغة أحكامية وحدودية، وأخذت تتحدث عن قوانين الشرع والأحكام الاجتماعية.

في هذه المرحلة، فضلاً عن الأوامر الصريحة بأداء الأحكام والفرائض كالجهاد، كانت تقدم تكاليف وواجبات في شتى الأبعاد الفردية والاجتماعية. وكان الرسول ﷺ يسعى كي يؤمن الناس بأن القانون والأحكام لا ينبغي أن تصدر إلّا عن الله تعالى فقط، ويدعوهم الى طاعة الله(٢٠).

كان عقد المؤاخاة، الخطوة الاولى التي خطاها رسول الاسلام لايجاد مجتمع منسجم، وخلق التفاهم والارتباط في المدينة، والتي لابد ان تنتهي الى محو التقاليد القبلية، وتشيّد العلاقة ما بين الناس على اصول من قبيل الايمان بالله، الأمر الذي يعمل على وحدة المجتمع الاسلامي ورصّ صفوفه.

بعد ذلك، وجّه النبي الاكرم ﷺ جهوده لتأسيس مقدمات نظام اداري. فاختار كتاباً وأمناء لهذا الغرض اوكل لكل منهم مهمة خاصة. ثم اختار في الخطوة التالية عمالاً أمرهم بمدّ نفوذ الاسلام وسيادته. كما أمر البعض بجمع الزكاة والصدقات، وآخرين بتنظيم الشؤون الاجتماعية.

الخطوة الاخرى، كانت مدّ رقعة الأقليم الاسلامي وايجاد الأمن عند حدود المسلمين وثغورهم عن طريق الغزوات والسرايا أو ابرام شتى المعاهدات والاتفاقيات مع القبائل المجاورة، وهي الخطوة التي ادت بعد استقرار الحكم الاسلامي وترسيخ قواعده، الى ارسال الكتب والرسائل الى رؤساء الدول المجاورة، والذي كان يراد منه الدعوة للاسلام خارج المسرح السياسي لشبه الجزيرة، ولاضفاء الطابع العالمي على رسالة الاسلام.

خلال هذه المرحلة التي استمرت عشرة أعوام، دعت الآيات القرآنية ايضاً الى

ترسيخ جذور الحكم الاسلامي(٢١).

وقُطعت خلال هذه المرحلة خطوات اخرى ايضاً يمكن ان يكشف امعان النظر فيها عن رؤية صورة واقعية عن المهمة الأساسية للرسول الاكرم (ص)، وتكشف عن ميوله الباطنية.

ويل ديورانت يعترف بالدور الحكيم للرسول صلى الله عليه وآله وسلم في صياغة النظام الاسلامي، ويعتقد بأنه صلى الله عليه وآله وسلم لم يرأس خلال تلك المرحلة «جماعة المسلمين» فحسب، وانما كان يتولى ايضاً «القيادة السياسية للمدينة بأسرها»، كما يُعد «المقنن والقاضي فيها»(٢٢).

يقول الدكتور زرين كوب: «في المدينة تعيّن القسم الأعظم لأحكام الاسلام. ثم نزل حكم صيام شهر رمضان بعد تغيير القبلة بقليل، ثم تشرعت صلاة وزكاة الفطر».

ويتحدث زرين كوب عن بعض الخصوصيات الاخرى كحكم القصاص، والدية، وحكم الجهاد، وتقسيم الغنائم، وحكم الأرث، وتحريم الخمر، وحد السرقة، وحد الزنا، وأحكام الحج، وتحديد عدد الزوجات، ويقول: «ان هذه الرسالة غيّرت حياة العرب تماماً، وقادت اولئك الذين يبدو انهم قد حُكم عليهم بالنفاق والشقاق الأبديين بفعل غرورهم وفساد جاهليتهم، الى الوحدة والاتحاد»(٢٣).

بعد الرسول الاكرم (ص)

بعد وفاة الرسول الأكرم محمد صلى الله عليه وآله وسلم في ١١ هـ ورغم حادثة يوم الغدير التي نصب فيها الرسول صلى الله عليه وآله وسلم علي بن ابي طالب عليه السلام خليفة له ومولى للمسلمين، وقع اختلاف بين المسلمين حول خلافته. وتمت البيعة آخر المطاف لأبي بكر في حادثة سقيفة بني ساعدة(٢٤).

هب ابو بكر بمساعدة بعض الأشخاص كعمرو بـن العاص، وعكرمـة بن ابـي جهل، وخالد بن الوليد لقتال «أهل الردة» الذين اما كانوا رافضين للخليفة نفسـه، أو غير راغبين بالأساس في العيش تحت سلطان حكومة مركزية. ونجـح أبو بكر بعد عامين من القتال ان يخضـع شبه الجزيرة العربية لطاعته(٢٥).

وحينما فرغ من أمر الداخل، بعث الجـيوش الى الشـام والعـراق لنـشر ديـن الاسلام خارج الجزيرة العربية. ورغم انه توفي عام ١٣ هـ إلّا ان حرب المسلمين مع الروم في الشام وفي موضع يدعى «اليرموك» انتهت بانتصار المسلمين وفـتح بوابة الشام بوجوههم.

أوصى ابو بكر قبيل وفاته بالخلافة لعمر بن الخطاب. وتزامنت خلافة عمر بن الخطاب مع بداية امواج الفتوحات في مصر، وايران، والشام، وأفريقيا، اذ تقوى العرب المسلمون آنذاك في ظل الاسلام، كما ان الدول التي قارعها الاسلام كبلاد الروم وايران قد تعبت وانهكت بعد معارك طويلة وعقيمة. كما ان الفساد والجور والظلم الذي كانت تمارسه تلك الحكومات، فصل الناس عنها وخلق حالة التذمر منها.

عهد الفتوحات

لاريب ان العهد الذي انهمك فيه المسلمون بفتح البلدان المجاورة لشبه الجزيرة العربية، اهم عهد تاريخي في هذا الجزء من الشرق بعد ظهور رسول الاسلام ﷺ.

ينبغي أن يُقال اولاً ان اتساع مساحة الاقليم الاسلامي وتعرف المسلمين على مختلف الامم ذات الثقافات المختلفة، أمر ادى الى انتقال بعض آداب وتقاليد تلك الامم الى حياة المسلمين البسيطة. وواجهت الثقافة الاسلامية فجأة مجموعة مختلفة من الآداب والأخلاق، وأخذت هـذه الثـقافة تستوعب بـسرعة تـلك التي لا تتعارض مع الدين الاسلامي.

واستمر هذا الوضع بحيث تحول الجو الاجتماعي في المدينة المنورة تحولاً أساسياً في نهاية عهد الخليفة الثاني.

من جانب آخر، أخذ حفظ المسلمين للبلاد المفتوحة وحراستها ونظم امورها، يتطلب معارف وتجارب علمية خاصة كان المسلمون يفتقدونها في بداية حركة الفتوحات. اما في اعقاب استمرار تلك الفتوحات والشعور بضرورة تعلم فنون الادارة والتدبير السياسي هبّ عدد كبير من المسلمين للحصول على تلك الفنون والعلوم. لذلك منذ هذه المرحلة اخذت تظهر تدريجياً المؤسسات الادارية من اجل انتظام الأركان السياسية، وهي المؤسسات التي ربما بدأت ببيت المال في المدينة وبلغت ذروتها في العصرين الاموي والعباسي من خلال ايجاد شتى الدواوين والمؤسسات والدوائر الحكومية.

ينبغي على صعيد الفتوحات الاشارة الى الأمر التالي وهو ان الحصول على الغنائم قد أوجد عن غير رغبة اسباب وعوامل الرخاء والرفاهية والترف في المجتمع الاسلامي. وهذه الامور بالذات تركت آثاراً سيئة فيما بعد وساعدت على الانحراف عن نظام الحكم الاسلامي، حتى ان العرب تجاهلوا حقوق آل الرسول صلى الله عليه وآله وسلم من اجل الحصول على هذه المنافع الدنيوية والتمتع بها.

طبعاً لابد من القول بأن التطورات الناشئة عن عهد الفتوح، لاسيما انتقال العلوم خصوصاً على ايدي الايرانيين، لعبت دوراً قيّماً في ظهور الحضارة الاسلامية في المرحلة التالية(٢٦).

ويصر حتى بعض المفكرين الغربيين مثل السير توماس آرنولد على ان مصلحة الفتوح الاسلامية الاولى هو نشر الدين على يد دعاة لم يتركوا ديارهم من اجل الدعوة للدين، وانما كانت الضرورات هي التي قادتهم نحو هذا الاتجاه.

هذه المسألة كانت مهمة في نشوء الحضارة الاسلامية الى درجة بحيث ان هؤلاء الدعاة اخذوا يعملون على نشر الاسلام في تلك النواحي القاصية من جهة، وينقلون العلوم والمعارف الى عالم الحضارة الاسلامية من جهة اخرى(٢٧).

هوامش الفصل الثاني:

١ ـ «ان أول بيت وُضع للناس للذي ببكة مباركاً» (سورة آل عمران، ٩٦).

٢ ـ «قال اني عبد الله آتاني الكتاب وجعلني نبياً» (سورة مريم، ٣٠).

٣ ـ دعاء ابراهيم (ع) كما في نص القرآن الكريم «ربّ اجعل هذا بلداً آمناً»(سورة البقرة،١٢٦).

٤ ـ شجرة نسب قريش.

٥ ـ قول ابراهيم (ع): «اني وجهت وجهي للذي فطر السماوات والأرض حنيفاً وما أنا من المشركين». (سورة الانعام، ٧٩).

6_ H.A.R.Gibb, Mohammedanism, Oxford: Oxford University Press, 1969, p.19.

7_ Bernard Lewis, The Arabs in History, Oxford: Oxford University Press, 1993, p.38.

٨ ـ ذكر المفكرون العديد من الخصوصيات للدولة وقد ذكرنا أهمها. راجع:

S.E. Finer, Comparative Government, London: Pengnin Books, 1980, p.24.

٩ ـ جعفر السبحاني، قبسات من تاريخ رسول الاسلام، طهران،١٩٩٥، ص ٢٣٨.

١٠ ـ لمزيد من الاطلاع راجع: مرتضى المطهري، جاذبة ودافعة علي (ع): قم، مكتب الانتشارات الاسلامية، ١٩٨٣.

١١ ـ للاطلاع على النص الكامل لهذه المعاهدة، راجع: ابن هشام، السيرة النبوية.

١٢ ـ رسول جعفريان، التاريخ السياسي للاسلام، طهران، منظمة الطبع والنشر في وزارة الثقافة والارشاد الاسلامي، ١٩٩٠، ج ٢، ص ٥٧ ـ ٥٨.

١٣ ـ في غزوة أُحد حينما حاول مشركو مكة مهاجمة المدينة للثأر مما لحق بهم في غزوة بدر، طلب الرسول وجماعة من اصحابه البقاء في المدينة، بينما طالبت الأكثرية بمواجهة العدو خارج المدينة، لمزيد من التفاصيل، راجع: دائرة المعارف الاسلامية الكبرى، ج

٦أُحد. (قسم التاريخ).

١٤ ـ قيل ان عدد هذه الكتب ناهز الأربعين. راجـع: عـلي أحمـدي مـيانجي، مكـاتيب الرسول، قم، نشر يس، ١٣٦٣ هـ

١٥ ـ رسول جعفريان، مصدر سابق، ج ٢، ص ١٤٧.

Ira M. Lapidus, A History of Islamic

16_ Societies, Cambridge University Press,1988

١٧ ـ قال الرسول (ص): «بُعثت لأتمم مكارم الأخلاق».

١٨ ـ راجع القرآن الكريم، النور ٢٧، البقرة ١٧٧، النحل ٩٠، الأعراف ١٩٩.

١٩ ـ غوستاف لوبون، تاريخ حضارة الاسلام والعرب، ترجمة السـيد هـاشم الحسـيني، طهران، ص ١٠٩ ـ ١١١.

٢٠ ـ محمود راميار، تاريخ القرآن، امير كبير، ١٩٨٣، ص ٦٠١ ـ ٦٠٩.

٢١ ـ رسول جعفريان، مصدر سابق، ج ٢، ص ١٤٣ ـ ١٤٧؛ عبد الحسين زرين كوب، صبح الاسلام، طهران، امير كبير، ١٩٨٣، ص ٣٠ ـ ٣٤.

٢٢ ـ ويل ديورانت، قصة الحضارة، عصر الايمان، ١٩٩١، ج ٢، ص ٢١٣ ـ ٢١٨.

٢٣ ـ عبد الحسين زرين كوب، مصدر سابق، ص ٤٦ ـ ٤٧.

٢٤ ـ حول السقيفة، راجع: محمد رضا المظفر، أسرار السقيفة؛ ويلفرد مـادلونغ، خـلافة الرسول محمد (ص)، ترجمة بعض المترجمين، مشهد، ١٩٩٩.

٢٥ ـ حول أهل الردة، راجع: عبد الحسين زرين كوب، تاريخ ايران بعد الاسلام، طهران، امير كبير، ١٩٩٤، ص ٣١٢ و٧٠٩؛ السيد جعفر الشهيدي، تاريخ تحليلي للاسلام حـتى نهاية العصر الاموي، طهران، مركز النشر الجامعي، ١٩٨٤، ص ١١٠.

٢٦ ـ مـرتضى المـطهري، الخـدمات المـتبادلة بـين الاسـلام وايـران، طـهران، ١٩٨٣، ص١٤٣ـ٣٠٠.

٢٧ ـ تـوماس ارنـولد، تـاريخ انـتشار الاسـلام، طـهران، جـامعة طـهران، ١٩٧٩، ص ٢٩٨ـ٣٠٢.

الباب الثاني

أرضيات تبلور الحضارة الاسلامية

الفصل الأول

الف ـ أهمية العلم في الاسلام

﴿يرفع الله الذين آمنوا منكم والذين اوتوا العلم درجات﴾(١).

يمكن ان نقول بجرأة انه لم يؤكد أي دين ومذهب ومدرسة على طلب المعرفة والعلم والتبصر العميق في الحياة، كتأكيد الدين الاسلامي. ومن خلال القاء نظرة سريعة على مصادر الفكر الاسلامي، أي القرآن الكريم وأحاديث الرسول ﷺ والأئمة الأطهار (ع)، نرى ان الله تعالى وأولياءه يدعون ليس المؤمنين فحسب وانما الكافرين والمشركين وحتى أتباع الأديان الاخرى الى العقلانية واستخدام العقل، حتى ان الله تعالى لم يطالب المؤمنين بالايمان الأعمى، ويعتبر التوحيد ـ الذي هو بنيان الايمان ـ نتاجاً للتعقل والعلم.

اولئك الذين يعتبرون الدين والعلم متعارضين طوال التاريخ، سيتخذون ولاريب اسلوب الصمت ازاء التأكيد الاسلامي المتواصل على طلب العلم والمعرفة. فلا يوجد ـ وكما سنلاحظ ـ اية علامة تدل على تصدي الاسلام للعلم لا في مصادر الفكر الاسلامي والعمل الاسلامي ولا في تاريخ ظهور هذا الدين الالهي.

ولو وضعنا ما جاء في الآيات والأحاديث بشأن فضيلة العلم والمعرفة بعضه الى جانب البعض الآخر بدون أي تفسير وتوضيح، لألّف ذلك كتاباً أو كتباً

كبرى(٢).

ونعتقد بدون تردد انه لولا هذا الحجم الكبير من تأكيد أولياء الاسلام على فضيلة العلم والعلماء، لما بلغت الحضارة الاسلامية هذا المستوى من العظمة.

ان اصل كلمة «العلم» تكرر ثمانين مرة في القرآن الكريم وفي مواضع مختلفة. كما استُخدمت مشتقاتها مثل «يعلمون» و«يعلم» كثيراً أيضاً. ورغم ان كلمة «عقل» لم ترد في كتابنا السماوي، غير أن مفردة «الألباب» ـ التي تعني العقول ـ تكررت في جملة «اولي الألباب» لما يزيد عن عشر مرات. هذا فضلاً عن تكرر مفردات قريبة اخرى كالحكمة، والبرهان، ومشتقات «العقل» و«الفقه» في القرآن الكريم.

اذن فالله تعالى ينهى المؤمنين عن الايمان به على اساس التقليد ويرفض الايمان الأعمى. بل انه تعالى قرن العلم مع الايمان في احدى الآيات القرآنية:

﴿وقال الذين اوتوا العلم والايمان لقد لبثتم في كتاب الله الى يوم البعث﴾. (الروم، ٥٦).

القرآن الكريم لم يكتف بالكليات على صعيد طلب العلم، ودعا في كثير من الآيات الانسان الى النظر بعمق في آثار الخلقة والطبيعة:

﴿ان في خلق السماوات والأرض واختلاف الليل والنهار لآيات لأولي الألباب﴾. (آل عمران، ١٩٠).

بل أن بعض آيات القرآن الكريم لعبت دوراً في حث المسلمين على تعلم العلوم الخاصة كالنجوم والرياضيات:

﴿وهو الذي جعل لكم النجوم لتهتدوا بها في ظلمات البر والبحر قد فصّلنا الآيات لقوم يعلمون﴾. (الانعام، ٩٧). أو:

﴿هو الذي جعل الشمس ضياءً والقمر نوراً وقدّره منازل لتعلموا عدد السنين والحساب ما خلق الله ذلك إلّا بالحق يفصل الآيات لقوم يعلمون﴾. (يونس، ٥).

حتى تلك المجموعة من الآيات القرآنية التي تنفرد للحديث عن مصير الأنبياء

والامم السالفة والتي يؤكد فيها البارئ تعالى على ان الهدف من ذلك هو العبرة، يمكن أن نلاحظ فيها بوضوح الحث على كتابة التاريخ ومشاهدة الآثار التاريخية وروح مشاهدة الواقع:

﴿قل سيروا في الأرض ثم انظروا كيف كان عاقبة المكذبين﴾. (الانعام، ١١).

صحيح ان الله تعالى يشير في القرآن الكريم الى آثار الخلقة من أجل ادراك عظمته وترسخ ايمان المسلمين والمؤمنين، غير أن نبرة الخطاب توحي كأنّ الله تعالى يرى نظر المؤمنين الى آثار الخلقة امراً محتوماً:

﴿أفلا ينظرون الى الابل كيف خُلقت والى السماء كيف رُفعت والى الجبال كيف نُصبت والى الأرض كيف سُطحت﴾. (الغاشية، ١٧ ـ ٢٠).

ويوجد الكثير من هذه النماذج في القرآن الكريم بحيث يمكن ان تؤلف فيه الكتب.

ويوجد كذلك الكثير من أحاديث الرسول ﷺ والأئمة في الاشادة بالعلم وتكريم العلماء، منها: «روى بعض الصحابة قال: جاء رجل من الأنصار الى النبي فقال: يا رسول الله اذا حضرت جنازة أو حضرت مجلس عالم، ايهما احب اليك ان أشهد؟ فقال رسول الله ﷺ: ان كان للجنازة من يتبعها ويدفنها، فان حضور مجلس العالم أفضل من حضور ألف جنازة، ومن عيادة الف مريض، ومن قيام الف ليلة، ومن صيام الف يوم، ومن الف درهم يتصدق بها على المساكين، ومن الف حجة سوى الفريضة، ومن الف غزوة سوى الواجب تغزوها في سبيل الله بمالك ونفسك. وأين تقع هذه المشاهد من مشهد عالم؟ اما علمت ان الله يطاع بالعلم ويعبد بالعلم، وخير الدنيا والآخرة مع العلم وشر الدنيا والآخرة مع الجهل»(٣).

قال رسول الله ﷺ:

«طلب العلم فريضة على كل مسلم ومسلمة»(٤).

عن النبي صلى الله عليه وآله وسلم:

«فكرة ساعة خير من عبادة سنة»(٥).

قال رسول الله صلى الله عليه وآله وسلم:

«العلم رأس الخير كله والجهل رأس الشر كله»(٦).

قال رسول الله صلى الله عليه وآله وسلم:

«من كتم علماً نافعاً الجمه الله يوم القيامة بلجام من نار»(٧).

عن النبي صلى الله عليه وآله وسلم:

«انما يُدرَك الخير كله بالعقل ولا دين لمن لا عقل له»(٨).

عن النبي صلى الله عليه وآله وسلم:

«ان الملائكة لتضع أجنحتها لطالب العلم»(٩).

قال رسول الله صلى الله عليه وآله وسلم:

«ما قسم الله للعباد شيئاً أفضل من العقل. فنوم العاقل أفضل من سهر الجاهل، وافطار العاقل أفضل من صوم الجاهل، واقامة العاقل أفضل من شخوص الجاهل»(١٠).

عن النبي صلى الله عليه وآله وسلم:

«أربعة تلزم كل ذي حجى وعقل من امتي، قيل: يا رسول الله ما هنّ؟ قال: استماع العلم وحفظه ونشره والعمل به»(١١).

قال رسول الله صلى الله عليه وآله وسلم:

«من نشر علماً فله أجر من عمل به»(١٢).

كذلك للأئمة عليهم السلام أحاديث وكلمات تؤكد على العلم وطلبه، وعدّه من الاصول الأساسية في الاسلام. فالامام علي بن ابي طالب عليه السلام يقسّم في خطابه لكميل بن زياد الناس الى ثلاثة أقسام:

«الناس ثلاثة: فعالم رباني، ومتعلم على سبيل نجاة، وهمج رعاع أتباع كل

ناعق يميلون مع كل ريح، لم يستضيئوا بنور العلم ولم يلجؤوا الى ركن وثيق»(١٣).

يقول عليه السلام في موضع آخر:

«أُغد عالماً أو متعلماً ولا تكن الثالث فتعطب»(١٤)ب

يشير عليه السلام في بعض خطبه التي وردت في كتاب «نهج البلاغة» الى شؤون وآثار الخلقة كالنملة، والخفاش، والجرادة، مما يشير بشكل واضح الى حذوه حذو القرآن الكريم في النظر والتمعن في الخلقة.

ائمة اهل البيت عليهم السلام لاسيما في زمن الامام الصادق حينما ازدهر العلم والتعلم، كانوا يحثون اصحابهم وشيعتهم على العلم وضرورة طلبه والتزود منه. ومن ذلك:

قال الامام الصادق عليه السلام:

«اذا كان يوم القيامة جمع الله عز وجل الناس في معبد واحد ووضعت الموازين، فتوزن دماء الشهداء مع مداد العلماء فيرجح مداد العلماء على دماء الشهداء»(١٥).

عن الامام الصادق عليه السلام:

«اكثر الناس قيمة اكثرهم علماً»(١٦).

عن الامام الصادق عليه السلام ايضاً:

«العامل على غير بصيرة كالسائر على غير طريق فلا تزيده سرعة السير إلّا بُعداً»(١٧).

قال الامام الباقر عليه السلام:

«العالم كمن معه شمعة تضيء الناس»(١٨).

قال الامام الباقر عليه السلام:

«لا يُقبل عمل إلّا بمعرفة»(١٩).

جميع هذه الاحاديث والتي توجد نماذج كثيرة اخرى على شاكلتها في كتب الأحاديث(٢٠)، تكشف عن ان الاسلام ليس لا يتعارض مع العلم فحسب، وانما يلازمه ايضاً. وطالما اكد أئمة الاسلام على انه لا تُقبل عبادة أو فريضة من المؤمنين

اذا لم تكن قائمة على علم وبصيرة.

اضف الى ذلك ان سجل الحضارة الاسلامية المتألق والذي بحثنا جزءاً منه في هذا الكتاب، يكشف عن ان العلماء المسلمين الذين انهمكوا في الأعمال العلمية كانوا اناساً مؤمنين. وكانوا يعتبرون العمل العلمي فريضة عليهم في بعض الأحيان(٢١).

واذا كان في بعض الأديان والمذاهب الاخرى، نزاع بين العلم والدين، فهذا أمر لا علاقة له بالاسلام قط، والدليل على ذلك هذا العدد الهائل من الآيات القرآنية والأحاديث النبوية والامامية التي تدعو المسلمين الى العلم والمعرفة.

طبعاً لابد من التنويه الى الأمر التالي وهو ان العلم وطلب العلم في الاسلام، له شروطه الخاصة. بمعنى ان الاسلام لا يرى فاصلاً بين العلم والأخلاق. ويؤكد دائماً على الترابط بينهما.

العالم في الاسلام ذو مسؤولية خطيرة، والعالم الذي لا يتحلى بالأخلاق لا يقود سوى الى الضلال والانحراف. وهذا الموضوع بحد ذاته من امتيازات الاسلام الذي لديه مدرسة خاصة على صعيد التعليم والتربية(٢٢).

ب ـ لمحة عن تاريخ الكتابة في الثقافة والحضارة الاسلاميتين

﴿ن والقلم وما يسطرون﴾(٢٣).

دراسة حركة ازدهار الثقافة والحضارة الاسلاميتين، ستكون ناقصة بدون البحث والتحقيق في كيفية ظهور أمر الكتابة وطريقة تعرف المسلمين عليها. والدليل على هذا الحكم ورد في كلام أحد المستشرقين: «لولا اختراع وصدور الورق، لم يكن قد تحقق للحياة الثقافية الاولى للمسلمين ما تحقق لها من اتساع وغنى وتنوع».

هذا الكلام، ليس جزافاً، وقد لعب الورق دوراً مهماً في انتقال افكار المسلمين خلال القرون والعصور الماضية.

كما ان وحدة الخط بجميع ما اتسمت به من انطلاق وتعثر، لاريب في انها من العوامل المهمة في الوحدة الثقافية للمسلمين. وكان على المسلمين من كل طائفة وعرق، ان يقرؤوا القرآن الكريم بلغة واحدة وخط واحد بصرف النظر عن بعض الاختلافات الجزئية في تركيب وقراءة الحروف.

وهذا بحد ذاته من الأمارات البارزة للأمة الواحدة. لذلك ليس عجيباً ان لا ينفصل بحث تاريخ الكتابة عند المسلمين عن تاريخ كتابة وحفظ القرآن الكريم، وأن يتصل جزء كبير من هذا البحث بالقرآن الكريم مباشرة وغير مباشرة.

طبعاً نحن لا نريد التحدث بالتفصيل في تاريخ ظهور الخط عند المسلمين وتطوره التاريخي، وعن ادوات الكتابة ولاسيما الورق.

في هذا المجال نُشرت الكتب والرسائل والمقالات الكثيرة. ويمكن القول بأن هذا البحث لازال جارياً بين بعض الباحثين المسلمين وغير المسلمين.

نحن نريد ان نشير فقط باجمال الى التطور العظيم الذي حدث بفضل دخول رسالة الدين الاسلامي الى البلدان الشرقية، والذي شيّد الصروح المعنوية العظيمة في هذا الجزء المهم من العالم، وكيف لعبت الكتابة دوراً عظيماً في انتشار هذه الرسالة المباركة.

مجموعة من المعلومات المبعثرة تشير الى اطلاع عرب الجاهلية بشكل عام على امر الكتابة، غير أن الحياة البدوية لم تكن بالشكل الذي تفرض على العرب أمر الكتابة.

الثقافة الغالبة في ذلك العصر، كانت ثقافة شفهية، فكان كل ما كان يُعد من المفاخر القومية والقبلية كالشعر والقصص الملحمية، يُنقل من فم لآخر ومن جيل الى جيل حتى حل العصر الاسلامي.

في الأشعار القديمة التي وصلتنا من العصر الجاهلي ـ والتي هناك تساؤلات حول صحتها أو صحة شطر عظيم منها ـ اشارات الى الكتابة وأدواتها على شكل مفردات خاصة(٢٤). ولكنها اشارات قليلة جداً.

مضافاً الى ذلك، انه من غير الواضح ما هو الخط الذي كان شائعاً وفي أية موارد كان يُستخدم. وعُثر في الحجاز على نقوش تعود الى عصر الحكومات السابقة في تلك المنطقة، وتوصل العلماء الى النتيجة التالية وهي ان الخط السائد في تلك الناحية كان نوعاً من الخط النبطي(٢٥). ولكن لا يمكن الجزم من خلال هذه النقوش هل المراد بالكتابة في العهد القريب من ظهور الرسول صلى الله عليه وآله وسلم هو ان الكتابة كانت بهذا الخط ام لا؟

يقول ابن النديم انه توجد في خزانة المأمون (ت ٢١٨ هـ) كتابة بخط عبد المطلب بن هاشم ـ جد الرسول صلى الله عليه وآله وسلم ـ ونقل ابن النديم عين تلك الكتابة(٢٦)،

رغم انه لا يُفهم من كلامه طبيعة الخط الذي خُطّت به تلك الكتابة.

على اية حال، لو صحت هذه الرواية التي لا تملك ما يؤيد أو يفند صحتها، فمن المؤكد انه كان في بلاط الخليفة العباسي من هو قادر على قراءتها. وهذا الأثر كما يقول ابن النديم كان مكتوباً على الجلد ويظهر من نصه انه كان في حكم الحوالة.

كانت مكة كما نعرف مدينة تجارية، وكانت معظم القبائل التي تقطن فيها ـ لاسيما قريش التي هي أهمها وأكبرها ـ منهمكة في المعاملات التجارية لاسيما مع عرب سائر مناطق شبه الجزيرة العربية، ومع البلدان المجاورة كالشام في بعض الأحيان. ويمكن ان نستنتج ببساطة ان الجزء الأعظم اذا لم نقل جميع ما كان ينبغي أن يُكتب، لابد أن يكون على صلة بموضوع التجارة. أو على حد تعبير البلاذري (ت ٢٧٩ هـ) انه كان يوجد في الاسلام ١٧ رجلاً من قريش وحتى بعض النسوة، كانوا يقرأون ويكتبون(٢٧). كما كان في يثرب (مدينة النبي) بعض افراد قبيلتي الأوس والخزرج يعرفون القراءة والكتابة(٢٨).

وجود بعض المفردات الخاصة بالكتابة في القرآن الكريم يكشف عن أن العرب كان لديهم حين ظهور الاسلام تصور لبعض أنواع الكتابة وإلّا لما كان القرآن قد استخدمها. ومنها مفردة «الكتاب» وان كنا لا ندري هل المراد به عين ذلك الشيء الذي ندعوه بالكتاب، كما في قوله تعالى ﴿والطور وكتاب مسطور في رق منشور﴾(٢٩). فلفظة الكتاب تكررت في القرآن الكريم مراراً(٣٠).

كذلك مفردة «صحيفة»، تكررت في صيغة الجمع «صحف» ثماني مرات في القرآن الكريم، ولاريب في ان المراد بها أثر مكتوب، كما في قوله تعالى: ﴿رسول من الله يتلو صحفاً مطهرة﴾(٣١)، أو ﴿ان هذا لفي الصحف الاولى صحف ابراهيم وموسى﴾(٣٢)، أو ﴿واذا الصحف نُشرت﴾(٣٣).

القرآن الكريم يناشد المسلمين ان يكتبوا ديونهم: ﴿يا أيها الذين آمنوا اذا تداينتم بدين الى أجل مسمى فاكتبوه وليكتب بينكم كاتب بالعدل﴾(٣٤).

فضلاً عن ذلك، نجد في الأحاديث النبوية اشارات كثيرة في الحث على الكتابة كقوله صلى الله عليه وآله وسلم: «قيدوا العلم بالكتاب»(٣٥).

النموذج البارز الذي يكشف عن اهتمام الرسول صلى الله عليه وآله وسلم الخاص بالكتابة، يتعلق بغزوة بدر. في هذه الغزوة وقع بعض المشركين أسرى بيد المسلمين، فوضع الرسول صلى الله عليه وآله وسلم تعليم كل مشرك لعشرة من المسلمين القراءة والكتابة، شرطاً لاطلاق سراحهم(٣٦).

كان لدى الرسول الأكرم صلى الله عليه وآله وسلم كتّاب خاصون، كانوا يكتبون آيات القرآن الكريم غالباً أو انه صلى الله عليه وآله وسلم كان يستخدمهم لكتابة المعاهدات والرسائل الرسمية. ويعد علي عليه السلام أحد كتّاب الوحي(٣٧).

الاصرار على كتابة القرآن الكريم رغم النزعة التي كانت لدى العرب في الحفظ عن ظهر قلب، موضوع مهم ورائع يكشف عن أن المسلمين كانوا يعملون منذ البداية وبفضل ارشادات الرسول صلى الله عليه وآله وسلم انه لا ينبغي قط ان تتغير ولو كلمة واحدة من كلمات القرآن الكريم.

من عظم الكتف الى الورق

اذا علمنا ان عرب الجاهلية كانوا يعرفون الكتابة الى حد ما، ثم ازدادت معلوماتهم، بعد ظهور الاسلام وفي ظل جهود الرسول صلى الله عليه وآله وسلم وحثه الدائم، بشكل لم يسبق له نظير. لذلك ينبغي ان نتساءل: ماذا كانت ادوات الكتابة؟

لابد ضمن هذا الاتجاه من أخذ القابلية الاقتصادية وموضوع توفير الامكانات بنظر الاعتبار. وقد لاحظنا ان عبد المطّلب قد كتب تلك الوثيقة على الجلد. ويمكن ان نفهم من ذلك ان الجلد كان يستخدم غالباً في القضايا المهمة نظراً لقابليته الكبيرة على البقاء. واحتفظ بأهميته في هذا المضمار حتى أواسط

العصر العباسـي(٣٨). غير ان توفره كان يصعب حتى على الأثـرياء، ولا يمكـن استخدامه باستمرار، وانما فـي كتابة بـعـض الأحكـام والرسـائـل والمـواثـيـق المهمـة.

تنم بعض الروايات عن ان هذا اللـون مـن الكـتابة كـان سـائداً في عـصر الرسول ﷺ في بعض الموارد. فقد روت ام سلمة زوجة الرسـول ﷺ ان الرسول ﷺ طلب رقاً (الجلد) فأخذ يملي وعلي عليه السلام يكتب حتى امتلأ وجها ذلك الرق(٣٩).

لكن يبدو ان عظم كتف الحيوانات الأهلية لاسيما الجمال والنعاج والماعز، كان اكثر شيوعاً في الكتابة. فيقول زيد بن ثابت الذي له دور أساسي في جمع القرآن: حينما نزلت الآية ﴿**لا يستوي القاعدون من المؤمنين**﴾، طلب رسـول الله ﷺ كتفاً وقال لي: (اكتب)(٤٠).

كانت الكتابة على عظام الكتف تلاحظ حتى في عـهود مـتأخرة عـن عـهد الرسول ﷺ كالعصر الاموي(٤١). ولا يستبعد ان تكون طبقات الناس العادية هي التي كانت تستخدمها.

كان العرب يستخدمون ادوات اخرى للكتابة كسعف النخيل أو اقمشة الحرير الابيض، والجلود الصقيلة. وكان استخدام كل نوع يعتمد عـلى أهمـية المـوضوع المكتوب والوضع المالي للكاتب.

نلاحظ في روايات الكثير من حوادث النصف الاول من القرن الهجري الأول، اشارات كثيرة الى الرسائل المتبادلة بين الأشخاص والأمراء، والتي أهمها مجموعة كتب ورسائل الامام علي عليه السلام التي الفت في القرن الخامس الهجري جزءاً خاصاً من كتاب «نهج البلاغة».

كما تنسب الى بعض الشخصيات الاخرى المعروفة في صدر الاسلام رسـائل وكتب، رغم ان هناك تساؤلات حول اصالتها، لكنها تعد دليلاً مقنعاً على ازدياد

الاقبال على الكتابة بطريقة لم تكن لها سابقة في عرب الجاهلية.

طبعاً لا ينبغي تجاهل ان تعرف المسلمين على الحضارات المجاورة، كان ذا تأثير كبير على معرفتهم بأدوات الكتابة. فالمسلمون بعد فتح مصر والشام تعرفوا على القرطاس (chartes)، أو البردي (papyrus)، ويبدو انهم أخذوا يفضلون الكتابة على هذه الأداة، على سائر أدوات الكتابة(٤٢). غير ان القرطاس كان باهظ الثمن لذلك كانوا يسعون لاستخدامه على أحسن وجه.

عمر بن عبدالعزيز ـ الذي سعى للقيام ببعض الاصلاحات في الخلافة الأموية ـ وصل اليه كتاب من والي المدينة كان معنوناً للخليفة الذي قبله ـ أي سليمان بن عبدالملك ـ يطلب فيه ارسال القراطيس لرفع حوائج المسلمين. فبعث اليه عمر بن العزيز كتاباً يحثه على ان يبري قلمه ويقارب الأسطر ويكتب في صحيفة واحدة لأن المسلمين ليست لديهم تلك الحوائج التي تلحق الضرر ببيت المال(٤٣).

انتشر استخدام القرطاس أو البردي في العراق ومصر طيلة ايام الخلافة الأموية وفي مطلع الخلافة العباسية. ويتحدث الجهشياري (ت ٣٣١ هـ) عن ان اباجعفر المنصور أمر أحد عماله ان يجمع القراطيس الكثيرة الموجودة في خزانة الخلافة ويبيعها كي يساعد عن هذا الطريق خزينة الدولة التي كانت بحاجة ماسة الى المال. لكنه ندم على ذلك فيما بعد فطلب من ذلك العامل الاحتفاظ بالقراطيس خوفاً من انقطاع ورودها من مصر لما كانت تشهده من حوادث(٤٤).

وجود درب في بغداد باسم «درب القراطيس»، ونسبة «القراطيسي» في كتاب «الأنساب» للسمعاني يكشف عن انتشار بيع وشراء القرطاس في بغداد(٤٥).

المعتصم العباسي حينما نقل مركز الحكم من بغداد الى سامراء، حمل اليها بعض اصحاب الحرف والصناعات ومن بينهم بعض صناع القرطاس من مصر(٤٦).

منذ اواخر النصف الأول من القرن الهجري الثاني، اخذت تختفي جميع هذه الأدوات تدريجياً ليحل محلها ذلك الشيء الذي لعب المسلمون دوراً كبيراً في صناعته وانتشاره، وكان له دور أساسي في الثقافة المكتوبة وهو الكاغذ أو الورق الصيني. والكاغذ، أو الكاغد كما ورد في بعض المعاجم، كلمة فارسية ذات اصل صيني(٤٧).

وتعود خلفية معرفة المسلمين بالورق الى عهد فتوحات ماوراء النهر. ويقول الثعالبي (ت ٤٢٩ هـ) انه حدثت في حوالي ١٣٤ هـ حرب بين زياد بن صالح والامراء الاتراك وحلفائهم من الصينيين عند ضفاف نهر طراز شمالي ماوراء النهر في منطقة سميت بتركستان فيما بعد.

حمل زياد بن صالح بعض الأسرى الصينيين العارفين بصناعة الورق الى سمرقند، فازدهرت بواسطتهم صناعة الورق في سمرقند، واخذت هذه المدينة تصدر الورق الى سائر انحاء العالم الاسلامي، فكان الورق السمرقندي معروفاً لدى الجميع في تلك الفترة(٤٨).

يقول النويري ان الورق اكتسح قراطيس مصر والجلود التي كان القدماء يكتبون عليها، وحل محلها تماماً، لأن الورق أفضل وأسهل في الكتابة ومن اليسير الحصول عليه، فضلاً عن رخصه(٤٩).

المصادر الموجودة، لم تتحدث بنحو كاف ودقيق عن المواد التي كان يتألف منها الورق. فقط نعلم انه كان يصنع من القطن وبعض النباتات الاخرى. كما ان التفاوت في مقدار المواد الأولية أدى الى ظهور انواع مختلفة من الورق في القرون الاولى الهجرية. فكانت تلك الانواع تختلف فيما بينها من حيث الجودة، والقوة، والضخامة، واللون، والشفافية. وهذا يكشف عن ان المسلمين لم يكتفوا بتعلم صناعة الورق من الصينيين فحسب وانما انطلقوا لتطوير هذه الصناعة.

ابن النديم تحدث عن أسماء بعض الورق:(٥٠)

١ـ الورق السليماني، المنسوب الى سليمان بن راشد الذي كان والياً لبعض الوقت على خراسان في عهد هارون الرشيد.

٢ـ الورق الطلحي، المنسوب الى طلحة بن طاهر ثاني امير في الدولة الطاهرية بخراسان.

٣ـ الورق النوحي، المنسوب الى نوح الساماني.

٤ـ الورق الفرعوني، وكان يُصنع في مصر، وكان منافساً للقرطاس القديم. وأقدم وثيقة تعود الى نهاية القرن الثاني الهجري، مكتوبة على هذا النوع من الورق(٥١).

٥ـ الورق الجعفري، المنسوب الى جعفر البرمكي.

٦ـ الورق الطاهري، المنسوب الى طاهر، أحد امراء الدولة الطاهرية بخراسان(٥٢).

وكانت توجد انواع اخرى شهيرة من الورق يمكن الوقوف عليها من خلال مراجعة بعض المصادر، مثل:

١ـ الورق الجيحاني، المنسوب الى ناحية جيحان في خراسان الكبرى(٥٣).

٢ـ الورق المأموني، المنسوب الى المأمون العباسي(٥٤).

٣ـ الورق المنصوري، المنسوب الى أبي الفضل منصور بن نصر بن عبد الرحيم المعروف بالكاغذي. ويعد هذا الورق من افضل انواع الورق السمرقندي(٥٥).

فن صناعة الورق كان خاصاً بمدينة سمرقند، ثم انتشر بعد ذلك في سائر البلاد الاسلامية، فأخذ الورق يُصنع في العراق، ومصر، والشام، والمغرب، والأندلس (اسبانيا الحالية)، وايران.

وأخذ الورق يُصنع في بغداد في نهاية القرن الثاني الهجري بجهود الفضل بن يحيى البرمكي، هذا الشخص ذو الثقافة الذي كان وزيراً لهارون الرشيد، فحل

سريعاً محل الجلود في الدوائر والمؤسسات الحكومية.

جعفر بن يحيى الذي خلف أخاه الفضل بن يحيى على الوزارة، لعب دوراً رئيسياً في احلال الورق محل البردي المصري(٥٦).

هناك مؤشرات كثيرة تدل على وجود أماكن خاصة لصناعة الورق. وأخذ الورق البغدادي يشتهر اشتهاراً عظيماً وراح يُعرف كأفضل أنواع الورق. ويقول ابوالعباس القلقشندي (ت ٨٢١ هـ) بأن الورق البغدادي كان جيداً ومطلوباً بحيث راح يُستخدم في الغالب لكتابة القرآن الكريم أو بعض المكاتبات والمراسلات المهمة(٥٧).

وكان الورق متوفراً في بغداد الى درجة بحيث اخذ البعض يهدونه للبعض الآخر كي يدونوا فيه حاجاتهم احياناً(٥٨).

انتقلت صناعة الورق من العراق الى الشام في القرن الهجري الخامس فأحدثت هناك تحولاً عجيباً، بحيث حينما يتحدث ناصر خسرو في كتاب رحلته عن مدينة طرابلس ويقول بأنه كان يُصنع في هذه المدينة ورق جميل كالورق السمرقندي، بل وأفضل منه(٥٩).

دمشق اشتهرت بصناعة الورق ايضاً وأشاد به المؤرخون. وبلغت صناعة الورق في الشامات درجة بحيث كان يصدر الى اوربا الشرقية(٦٠). كما اشتهرت مدن اخرى في الشام مثل حلب، وطبرية، وحماة، ومنبج بصناعة انواع الورق(٦١).

مصر، رغم انها تأخرت عن بعض مناطق العالم الاسلامي في صناعة الورق، إلّا ان المصادر تحدثت عن جودة الورق المصنوع في مصانع القاهرة والفسطاط.

يقول المقريزي (ت ٨٤٥ هـ) أن مدينة الفسطاط اشتهرت بصناعة الورق، لاسيما الورق المنصوري(٦٢).

في غربي العالم الاسلامي، كشمال افريقيا، والأندلس، وصقلية، كانت توجد مصانع لصناعة الورق، وكان الورق يصدر من تلك البلاد للبلدان غير المسلمة في اوربا(٦٣).

في ايران، يقول ياقوت الحموي كان اهل مدينة «خونج» القريبة من زنجان، يشتغلون في صناعة الورق(٦٤).

اذن لعب المسلمون دوراً أساسياً في نشر الورق الذي يُعد من اهم عوامل الارتباط الثقافي والعامل الأساس في انتقال المفاهيم الانسانية والعلمية.

انتقلت هذه الصناعة عن طريق مصر والأندلس الى اوربا وشُيدت اولى مصانع صناعة الورق في ايطاليا نحو عام ١٢٧٦ م، وفي فرنسا نحو عام ١٣٤٨ م، وفي المانيا في عام ١٣٩٠ م، وفي بريطانيا في عام ١٤٩٥ م(٦٥).

هوامش الفصل الأول:

١ ـ القرآن الكريم، سورة المجادلة، الآية ١١.

٢ ـ كمثال على ذلك، راجع: محمد المحمدي الريشهري، العلم والحكمة في الكتاب والسنة، قم، دار الحديث، ١٩٩٧. هذا الكتاب بحث بشكل دقيق ومفصل وعلى ضوء المصادر الروائية والتفسيرية المختلفة، المباحث الخاصة بالعلم والحكمة في القرآن الكريم وأحاديث الرسول (ص).

٣ ـ محمد بن أحمد الفتال النيسابوري، روضة الواعظين، النجف، المكتبة الحيدرية، ١٣٨٦ق، ص ١٢.

٤ ـ محمد باقر المجلسي، بحار الأنوار، بيروت، ج ١، ص ١٧٧.

٥ ـ نفس المصدر، ج ٧١، ص ٣٢٦.

٦ ـ نفس المصدر، ج ٧٧، ص ١٧٥.

٧ ـ نفس المصدر، ج ٢، ص ٧٨.

٨ ـ الحسن بن علي بن شعبة الحراني، تحف العقول، النجف، ١٣٨٠ هـ ص ٤٤.

٩ ـ راجع: الحاكم النيشابوري، المستدرك على الصحيحين، حيدر آباد الدكن، ١٣٢٤ هـ.

١٠ ـ محمد باقر المجلسي، مصدر سابق، ج ١، ص ٩١.

١١ ـ الحسن بن علي بن شعبة الحراني، مصدر سابق، ص ٤٦.

١٢ ـ الحاكم النيشابوري، مصدر سابق، ج ٣، ص ١٨٥.

١٣ ـ محمد بن الحسين الشريف الرضي (الجامع)، نهج البلاغة، طهران، ١٩٩٧، ص ٣٨٧.

١٤ ـ محمد باقر المجلسي، مصدر سابق، ج ١، ص ١٩٦.

١٥ ـ نفس المصدر، ج ٢، ص ١٤.

١٦ ـ ابن بابويه القمي (الشيخ الصدوق)، الأمالي، بيروت، الأعلمي، ص ١٩.

١٧ ـ الحسن بن علي بن شعبة الحراني، مصدر سابق، ص ٢٦٦.

١٨ ـ محمد باقر المجلسي، مصدر سابق، ج ٢، ص ٤.

١٩ ـ الحسن بن علي بن شعبة الحراني، مصدر سابق، ص ١٢٥.

٢٠ ـ راجع: محمد المحمدي الريشهري، ميزان الحكمة، قم، ذيل كلمة «علم»؛ الشيخ عباس القمي، سفينة البحار، ج ٢، ذيل «علم»؛ الدكتور يوسف القرضاوي، الرسول والعلم، بيروت، مؤسسة الرسالة، ١٤٠٦ هـ / ١٩٨٥. للوقوف على مكانة التفكير في الفكر الاسلامي، راجع: عباس محمود العقاد، التفكير فريضة اسلامية، القاهرة، ١٩٦٢.

٢١ ـ ابن سينا، الفيلسوف والطبيب الشهير يقول انه كلما جابه مشكلة حين قراءته لكتب المنطق، يذهب الى المسجد ويصلي ويسأل الله حلاً لتلك المشكلة. راجع: دائرة المعارف الاسلامية الكبرى، ج ٢، ص ٢، «ابن سينا»، (شرف الدين الخراساني).

٢٢ ـ للوقوف على تبويب مناسب للآيات والروايات الخاصة بهذا الشأن، راجع: محمد رضا الحكيمي وآخرون، الحياة، طهران، مكتب نشر الثقافة الاسلامية، ١٤٠٨ هـ ج ١، الباب الأول، المعرفة واصالتها؛ كذلك للاطلاع على شروط وآداب التعليم والتعلم في الاسلام، راجع: زين الدين بن علي العاملي المعروف بالشهيد الثاني، منية المريد في أدب المفيد والمستفيد، تحقيق: رضا المختاري، قم، مركز النشر التابع لمكتب الاعلام الاسلامي، ١٤٠٩هـ.

٢٣ ـ القرآن الكريم، سورة القلم، الآية ١.

٢٤ ـ لمزيد من التفصيل حول تعرف العرب على الكتابة، راجع: آذرنوش، طرق نفوذ الفارسية الى الثقافة واللغة العربيتين، طهران، طوس، الطبعة العاشرة، ١٩٩١، ص ٧٣ فما بعد؛ يحيى وهيب الجبوري، الخط والكتابة في الحضارة العربية، بيروت، دار الغرب

الاسلامي، ١٩٩٤، ص ٢٤٩ فما بعد.

٢٥ ـ يحيى وهيب الجبوري، مصدر سابق، ص ٣١ فما بعد.

٢٦ ـ ابن النديم، الفهرست، طهران، ١٩٧١، العبارة كالتالي: «ذكر حق عبد المطلب بن هاشم من أهل مكة على فلان بن فلان الحميري من أهل وزل صنعاء، وعليه الف درهم فضة كيلاً بالحديد ومتى دعاه أجابه، شهد الله والملكان».

٢٧ ـ البلاذري، فتوح البلدان، تحقيق صلاح الدين المنجد، القاهرة، ١٩٥٧، ج ٣، ص ٥٨٠.

٢٨ ـ نفس المصدر، ص ٥٨٣.

٢٩ ـ القرآن الكريم، سورة الطور، الآية ١ ـ ٣.

٣٠ ـ راجع: كامران الفاني وبهاء الدين الخرمشاهي، المعجم الموضوعي للقرآن المجيد، ١٩٩٩، ص ٣١٢ ـ ٣١٣.

٣١ ـ القرآن الكريم، سورة البينة، الآية ٢.

٣٢ ـ سورة الأعلى، الآية ١٨ ـ ١٩.

٣٣ ـ سورة التكوير، الآية ١٠.

٣٤ ـ سورة البقرة، الآية ٢٨٢.

٣٥ ـ القلقشندي، صبح الاعشى، القاهرة، دار الكتب المصرية، ج ١، ص ٣٦.

٣٦ ـ ابن سعد، الطبقات الكبرى، ليدن، ١٣٢٢ هـ ج ٢، ص ١٤.

٣٧ ـ محمود راميار، تاريخ القرآن، طهران، اميركبير، ١٣٦٢، ص ٢٦٦.

٣٨ ـ يحيى وهيب الجبوري، مصدر سابق، ص ٢٥٧.

٣٩ ـ نفس المصدر، ص ٢٥٦، نقلاً عن الرامهرمزي، المحدث الفاضل بين الراوي والواعي (مخطوطة).

٤٠ ـ مصدر سابق، ص ٢٥١.

٤١ ـ ابوالفرج الاصفهاني، الأغاني، دار الكتب المصرية، ج ٩، ص ٢٤٠.

٤٢ ـ القلقشندي، مصدر سابق، ج ٣، ص ٤٩.

٤٣ ـ ابن عبدالكريم، سيرة عمر بن عبدالعزيز، القاهرة، ١٩٢٧، ص ٦٤.

٤٤ ـ الجهشياري، الوزراء والكتاب، تحقيق مصطفى السقا وآخرين، القاهرة، ١٩٣٨، ص ١٣٨.

٤٥ ـ كمثال، راجع :الطبري، تاريخ الرسل والملوك، تحقيق محمد أبي الفضل ابراهيم، القاهرة، دار المعارف، ج ٨، ص ٥٤٤؛ الخطيب البغدادي، تاريخ بغداد، القاهرة، ١٣٤٩ هـ ج ٩، ص ٨٦؛ ايضاً: السمعاني، الانساب، حيدرآباد الدكن، دائرة المعارف العثمانية، ١٩٦٢، ذيل «القراطيسي»: «هذه النسبة الى عمل القراطيس وبيعها».

٤٦ ـ اليعقوبي، البلدان، تحقيق م.ي. دخويه، ليدن، ١٨٩٢، ص ٢٦٤: «حمل قوماً من ارض مصر يعملون فعملوها فلم يأت في تلك الجودة».

٤٧ ـ راجع: موسوعة «دهخدا»، ذيل «كاغذ»، دائرة المعارف الفارسية بادارة غلام حسين مصاحب، ج ٢، ص ٢١٤٤: «يبدو أن الورق اخترعه رجل صيني يدعى تساي‌لون (Ta'ai Lun)...في نحو عام ١٠٥م، وطوى في الصين بعض مراحل تطوره. والورق الصيني مصنوع من الجلد والنبات والقنب. وانتقلت صناعة الورق الى اليابان نحو ٦١٠م، والى سمرقند نحو ٧٥١م»؛ للاطلاع على كلمة «كاغذ»، راجع: آدي شير، الالفاظ الفارسية المعربة، بيروت ١٩٠٨، ص ١٣٦.

٤٨ ـ الثعالبي، ثمار القلوب في المضاف والمنسوب، تحقيق محمد ابي الفضل ابراهيم، القاهرة ١٣٨٤ هـ ص ١ ـ ٢: «انه وقع من الصين الى سمرقند في سبي سباه زياد بن صالح في وقعة أطلح، من يصنع الكواغيد، ثم كثرت الصنعة واستمرت العادة حتى صارت متجراً لأهل سمرقند فعم خيرها وارتفع بها جميع البلدان والآفاق».

٤٩ ـ النويري، نهاية الأرب، القاهرة، دار الكتب المصرية، ج ١، ص ٣٥٤، في ذكر سمرقند: «ومن خصائصها الكواغيد التي عطلت قراطيس مصر والجلود التي كان الأوائل يكتبون عليها، لأنها احسن وأنعم وأرفق وأرق، ولا تكون إلّا بها وبالصين».

٥٠ ـ ابن النديم، مصدر سابق، ص ٢٣.

٥١ ـ ابن ابي اصيبعة، عيون الانباء في طبقات الأطباء، تحقيق رضا نزار، بيروت، مكتبة الحياة، ١٩٦٥، ج ٢، ص ٨.

٥٢ ـ ابن النديم، مصدر سابق.

٥٣ ـ ياقوت الحموي، معجم البلدان، تحقيق وستنفلد، لايبزيك، ١٨٦٦، ج ٢، ص ٩٥.

٥٤ ـ نفس المؤلف، معجم الأدباء، تحقيق مرغليوس، القاهرة، ١٩٣٨، ج ٢، ص ٢٨٥.

٥٥ ـ السمعاني، مصدر سابق، ذيل «الكاغذي»: «وممن عرف بالكاغذي ابوالفضل منصور بن نصر بن عبدالرحيم الكاغذي من أهل سمرقند، واليه ينسب الكاغذ المنصوري المشهور ببلاد خراسان. توفي سنة ٤٢٣ بسمرقند».

٥٦ ـ القلقشندي، مصدر سابق، ج ٢، ص ٤٧٥ ـ ٤٧٦.

٥٧ ـ نفس المصدر، ج ٢، ص ٤٧٦: «ورق ثخين مع ليونة ورقة حاشية وتناسب أجزاء، وقطعه وافر جداً ولا يكتب فيه في الغالب إلّا المصاحف الشريفة. وربما استعمله كتّاب الانشاء في مكاتبات القانات ونحوها».

٥٨ ـ الصابي، تحفة الأمراء في تاريخ الوزراء، تحقيق آمدروز، بيروت، ١٩٠٤، ص ١٩٤. يقول: يوجد في دار ابن الفرات ـ الوزير العباسي ـ اماكن خاصة مع قلم وكاغد لأصحاب الحوائج والمتظلمين»؛ كذلك راجع: ابن الطقطقي، الفخري، تحقيق ورنبورغ، باريس، ١٨٩٤، ص ٣٦١: «قالوا كان اذا ولي ابن الفرات يغلو الشمع والثلج والكاغد لكثرة استعماله لذلك... وكان في داره حجرة معروفة بدار الكاغد محل من دخل واحتاج الى شيء من الكاغد أخذ حاجته منها».

٥٩ ـ ناصر خسرو، سفرنامه (رحلة)، تحقيق محمد دبير السياقي، طهران، جمعية الآثار الوطنية، ١٩٧٥، ص ٢١.

٦٠ ـ هذا النوع من الورق يُعرف عند الاوربيين باسم: charta d,amascena.

راجع: محمد كرد علي، الاسلام والحضارة العربية، ج ١، ص ٢١٥.

٦١ـ محمد كرد علي، خطط الشام، ١٣٤٥هـ ص ٢٤٢ ـ ٢٤٤.

٦٢ـ المقريزي، الخطط، القاهرة، ١٣٢٥هـ ج ٢، ص ٧٧: «ان هذا الموضع اليوم ورقات يعمل فيها الورق».

٦٣ـ محمد كرد علي، مصدر سابق، ج!، ص ٢٦٣؛ راجع: كوركيس عواد، الذخائر الشرقية، تحقيق جليل العطية، بيروت، دار الغرب الاسلامي، ١٩٩٩، ج ١، ص ٢٠٨ ـ ٢٠٩.

٦٤ـ ياقوت الحموي، مصدر سابق، ج ٢، ص ٥٠٠.

٦٥ـ دائرة المعارف الفارسية، نفس الصفحة.

الفصل الثاني

نقل العلوم واستقطاب المفكرين الى العالم الاسلامي

يمكن القول على سبيل القطع بأن المصدر الأساسي للعلوم العقلية التي نفذت الى العالم الاسلامي هو اليونان وأوساطها العلمية، رغم انه لابد من الاعتراف بأن معظم هذه العلوم قد وصلت الى المسلمين المتعطشين بشكل غير مباشر وعن طريق ترجمتها الى اللغتين السريانية واللاتينية المأخوذتين عن اليونانية.

وكان معظم رواد هذه الحركة العلمية مسيحيين سريان من العراق والشامات، لاسيما حران (اسمها القديم carrhae) في ولاية اورفا الحالية في جنوب تركيا. وهؤلاء اما كانوا قد أسلموا أو انهم قد نهضوا بهذه المهمة في مقابل الاجور التي كانوا يتقاضونها من الخلفاء المسلمين.

كما وصل جزء من العلوم اليونانية الى المسلمين من الاسكندرية ومركزها العلمي الكبير، أي مدرسة الاسكندرية(١).

الحقول العلمية التي اعتمد المسلمون على العلوم اليونانية كثيراً في تعلمها هي: الرياضيات، والفلك، والطب، والعلوم الطبيعية. فالمسلمون ومن خلال معرفتهم العميقة بتركيب بطليموس الرياضي ـ الذي يعبرون عنه بالمجسطي ـ وقفوا على اهم النظريات الفلكية اليونانية القديمة.

كذلك عن طريق كتاب «الجغرافية» أو «صورة الارض» لبطليموس نجح المسلمون في رسم الخرائط الجغرافية، لأن أساسها يعتمد على تعيين العرض والطول الجغرافيين.

كذلك أفاد المسلمون من الكنوز الطبية اليونانية، لاسيما من آثار جالينوس، وبقراط. وإنّ كتاب جابر بن حيان حول السموم نموذج بارز يكشف عن مدى انتفاع المسلمين في النصف الثاني من القرن الثاني الهجري من المؤلفات اليونانية في علم الطب لكل من بقراط، وجالينوس، وافلاطون، وفيثاغورس، وأرسطو.

والأمر الجدير بالذكر هو ان اول معرفة للمسلمين في هذا الاطار، لم تحصل عن طريق ترجمة الآثار اليونانية، وانما عن طريق الاطباء الذين كانوا يعيشون في البلاد اليونانية قبل الفتوحات الاسلامية وبعدها.

وحين انتخاب دمشق عاصمة للحكم الاموي، سهلت عملية الاتصال بالمفكرين اليونانيين. فطبقاً لتقرير «سزكين» ان احد أطباء بلاط معاوية (حكم ٤١ ـ ٦٠ هـ) ويدعى أثال كان معاوية يفيد من معلوماته في السموم للحفاظ على حياته من خطرها.

وكان هناك طبيب مسيحي آخر يدعى أبا الحكم، يخدم في بلاط معاوية ايضاً. واستمر ابنه وحفيده وابن حفيده في العمل كأطباء لدى الخلفاء الامويين والعباسيين(٢).

طبقاً لدراسات سزكين، بدأ استقدام علم الطب اليوناني والهلنيستي الى الطب الاسلامي منذ أواخر القرن الأول واستمر حتى اواسط القرن الثالث الهجري. ومن الشخصيات التي عملت على انتقال هذ العلم في هذه المرحلة الاولى: يوحنا بن ماسوية، وعلي بن ربَّن الطبري، وحنين بن اسحاق، وثابت بن قرة.

حركة استقطاب الطب اليوناني القديم والمتأخر، أخذت تتسارع في النصف الأول من القرن الهجري الثالث، لاسيما في اعقاب اقتراحات رجال السياسة والمال

المحبين للعلم، وبفضل الدعم المالي الذي قدّموه في هذا الاتجاه.

في هذا الجو المساعد كان حنين بن اسحق في السابعة عشرة من العمر (نحو ٢١٢ هـ)، لكنه كان لديه الاستعداد لكي ينهض بمهمة الترجمة، بحيث انه أفلح مع تلامذته في ترجمة نحو ١٠٠ أثر لجالينوس حتى آخر عمره(٣).

لابد من التنويه بشأن العلوم الطبيعية اليونانية وتأثيرها على العالم الاسلامي، ان كتاب «ديسقوريدس» في علم النبات كان يحظى بأهمية كبيرة جداً عند اليونانيين. وقام العرب بترجمة هذا الكتاب بدقة وتحقيق. وبواسطة مثل هذه الآثار الكلاسيكية بلغ المسلمون مقاماً يستحق الاهتمام في علم «الحشائش» أو المفردات الطبية(٤).

جزء من العلوم انتقل الى العالم الاسلامي عن طريق الهند. وتحقق هذا الارتباط العلمي في بداية العصر العباسي، وتُرجمت بعض المتون الهندية في الطب والفلك. ويصف الدو ميلي (Aldo Mieli) (١٨٧٩ ـ ١٩٥٠) تأثير العلوم الهندية على الحضارة الاسلامية بأنه عجيب، مشيراً خلال ذلك بالتفصيل الى كتاب ابي ريحان البيروني حول الهند.

ولاريب في أن أهم آثار العلم الهندي كالمقالات الطبية، والآثار الرياضية لعلماء كبار مثل «اريبهاطا» و«براهما غوبتا»، وأخيراً تلك الآثار المهمة في حقل الفلك ومن بينها جزء رائع من «سيدهانتا» أو «بانكاسيدهانتيكا» تأليف وراهميرا ـ والتي تعود على الأرجح للفترة الواقعة بين القرن الثالث ق. م والقرن الثامن للميلاد ـ قد تركت تأثيراً مهماً على تقدم العلوم وتطورها في عالم الاسلام. كمثال على ذلك هناك كتاب في الفلك يحمل اسم «براهما سيدهانتا» يتألف من ٢١ فصلاً، وينفرد جزء منه للحساب والمعادلات اللامعينة. وكان المسلمون على علم بهذا الكتاب في عهد هارون الرشيد أو قبله بقليل. فكان هذا الكتاب اساساً لأثر باسم «سندهند»، والذي هو عبارة عن تحوير في اسم «سيدهانتا»(٥).

في عام ١٥٤ هـ قدم على المنصور العباسي مجموعة من مفكري السند، بينهم

فلكي هندي بارز يدعى «منكه»، كان بارعاً في علم النجوم الهندي وحساب الفلك لاسيما في طريقة الزيج أو كتاب «براهمسبهط سدهانت» تأليف المنجم والرياضي الهندي «برهمغبت» في ٦٢٨ م. وسأله المنصور ان يعلّم جزءاً من هذه العلوم لمفكري بلاطه، ثم أمر بتعريب ذلك الكتاب.

محمد بن ابراهيم الفزاري (نحو ١٦٠ هـ)، احد علماء بلاط المنصور، أُمر بتعلم علم النجوم الهندي وتصنيف كتاب في حساب الكواكب. ويشير البيروني في رسائله الى كتاب الفزاري باسم «سندهند».

فضلاً عن الفزاري، هناك مفكر آخر في بلاط المنصور يدعى يعقوب بن طارق، وقد تعلم على يد ذلك المنجم الهندي كتاب «اركند». فسجل معلوماته في ثلاثة كتب اشار اليها ابن النديم وابن القفطي في «الفهرست» و«تاريخ الحكماء» بأسماء: «ميزان ارتفاع قوس نصف النهار» و«زيج محلول از سندهند براي هر يك از درجات»، و«تقطيع كردجات الجيب».

«منكه» علّم العلماء العرب كتاباً نجومياً آخر يدعى «آربيهط» ويُسمى عند العرب «تصحيف ارجبهر». وشاع الاسلوب الهندي على أساس تعاليم «منكه» حتى عهد المأمون (١٩٨ ـ ٢١٨ هـ) حيث غلبت النجوم اليونانية تدريجياً.

وعلى هذا النحو كان للطب الهندي تأثير كبير على الطب الاسلامي. فسجّل كتاب «الفهرست» لابن النديم ١٢ كتاباً في الطب الهندي باللغة العربية تُرجمت في اوائل العصر العباسي. أهمها كتاب منسوب الى «تشرك» يشتهر في الهند كثيراً. و«تشرك» مفكر هندي كان يحضر في بلاط «كانيشكا» البوذي في حوالي ١٢٠ م.

والكتاب المعروف الآخر هو «سوسروت» الذي استند اليه محمد بن زكريا الرازي.

واستعان المسلمون كذلك في معرفة عدد كبير من العقاقير النباتية والمعدنية والحيوانية بكتب القرابادين الهندية.

علي بن ربّن الطبري أفرد ٣٦ فصلاً للحديث عن الطب الهندي في كتاب

«فردوس الحكمة» المؤلف في ٢٣٥ هـ(٦).

النشاطات العلمية الايرانية بلغت ذروتها في عهد خسرو انوشيروان (حكم ٥٣١ ـ ٥٧٨ م). وكانت مدينة «جنديشابور» ـ وتقع بين شوشتر ودزفول ـ مركز ذلك النشاط العلمي. فشُيِّدت في هذه المدينة المدارس التي دُعي اليها المفكرون والمعلمون من المسيحيين السريان. وتم خلال تلك الفترة وبحضور هذا الفريق العلمي، ترجمة الكتب العلمية من اليونانية والسريانية والسنسكريتية الى البهلوية.

وانصبّ سعي المترجمين في «جنديشابور» أو «جنديسابور» على علم الطب. ولربما يعود تاريخ تأسيس جامعة «جنديشابور» الى القرن الرابع الميلادي، حينما هاجر النساطرة المبعدون عن اودسا (اورفا) الى ايران، فأقام المفكرون النساطرة، في «جنديشابور»، مركز النشاطات العلمية في تلك الفترة.

النساطرة حملوا معهم الترجمات السريانية للكتب اليونانية. وانبرى بعض الحكماء الاشراقيين اليونانيين المبعدين عن اثينا، لتعليم الفلسفة. وترجموا بعض كتب افلاطون وأرسطو الى البهلوية بأمر من انوشيروان(٧).

بعد فتح ايران من قبل المسلمين، كان يُتوقع ان يُترجم عن الفارسية الى العربية. لذلك مثلما ترجم الولاة في الشام وفلسطين الامور الديوانية من اليونانية الى العربية خلال العصر الاموي، فعل الولاة في ايران نفس هذا الشيء مع المتون البهلوية. والترجمات الاخرى التي تمت قبل العصر العباسي من البهلوية الى العربية، كانت ذات جانب أدبي أو تاريخي حظيت باهتمام المفكرين.

المجموعة الثالثة من المتون المترجمة من البهلوية الى العربية تختلف عن المجموعتين السابقتين، حيث تمت عن طريق حماية ودعم الجماعات أو الشخصيات الايرانية صاحبة المنصب والنفوذ في البلاط العباسي. فالبرامكة على سبيل المثال لعبوا في عهد هارون الرشيد دوراً كبيراً في جذب المفكرين الايرانيين واستقدامهم الى بغداد، وبالتالي الى نقل العلوم الايرانية، وترجمتها.

العلوم التي انتقلت في هذه المرحلة من ايران الى العالم الاسلامي معظمها في الفلك لاسيما في التنجيم السياسي أو تاريخ التنجيم. كما دُعي خلال هذه الفترة بعض الأطباء المشهورين من مدينة «جنديشابور» الى بغداد ومن بينهم اطباء اسرة بُختيشوع(٨).

في العصر العباسي تُرجمت كتب من البهلوية الى العربية. وتحدث ابن النديم عن ١٥ مترجماً للغة البهلوية الى العربية فضلاً عن آل نوبخت. ويُعد أبو سهل بن نوبخت ـ منجم المنصور المعروف ـ الذي عاش حتى عهد الرشيد، وابنه الحسن بن سهل، وابو الحسن علي بن زياد التميمي، من مترجمي الكتب النجومية الايرانية. ومن هذه الكتب «زيج شهريار» الذي ترجمه ابو سهل بن نوبخت من البهلوية الى العربية. وأُلف هذا الزيج في عهد يزدجرد، آخر امبراطور ساساني. وقدم ابو حمزة الاصفهاني شرحاً لهذا الزيج، ووصفه بدقة أبو معشر البلخي، الفلكي المشهور في القرن الثالث الهجري.

من الخصوصيات التي تحظى بالاهتمام والفريدة لزيج شهريار، كما يقول البيروني في «الآثار الباقية» هي انه وخلافاً لجميع أو معظم الحسابات النجومية المتداولة عند الامم، يبدأ باليوم منذ منتصف الليل، بالضبط كما هو متعارف اليوم في العالم. بينما حساب المنجمين الاوربيين فضلاً عن اليونانيين والمسلمين يبدأ حتى عام ١٩٢٥ منذ منتصف النهار.

كذلك ترجمت العديد من الكتب في علم أحكام النجوم، من البهلوية الى العربية. والغريب في الامر ان العديد من مصطلحات أحكام النجوم الفارسية نفذت الى العربية مثل: كدخدا، وجانبختان، وهيلاج، وغيرها(٩).

على أساس دراسات «نالينو»، يُعد كتاب المنجم اليوناني «توكروس» واحداً من عدة كتب باللغة البهلوية في علم أحكام النجوم، بينما حملت ترجمته العربية اسم «تنكلوسا». ويبدو ان عنوان هذا الكتاب هو «صور الوجوه».

الكتاب الآخر باللغة البهلوية في علم أحكام النجوم منسوب الى «بزرگمهر»

ويحمل عنوان «بزيدج». وهذا الكتاب في الواقع ترجمة بهلوية لأثر نجومي لفاليس أو أليس الرومي أو المصري، والذي يضم عشر مقالات باسم «انطولوجيا» بمعنى «المنتخب»، حيث يدعى في الترجمة البهلوية «وزيدك»، وفي الترجمة العربية «بزيدج».

المنجمون الايرانيون، فضلاً عن ترجمتهم لهذا الأثر، اضافوا اليه موارد اخرى ونسبوه الى «بوذرجمهر»(١٠).

هوامش الفصل الثاني:

١ ـ السيد حسن تقي زاده، تاريخ العلوم في الاسلام، تحقيق عزيز الله عليزادة، طهران، فردوس، ٢٠٠٠م، ص ٣٠ ـ ٣١.

٢ ـ نفس المصدر، ص ٧٨ ـ ٩١.

٣ ـ فؤاد سزكين، تاريخ الكتابات العربية، ج ٣، طهران، وزارة الثقافة والارشاد الاسلامي، ٢٠٠١م، المقدمة، ص ٣٩ ـ ٤٠.

٤ ـ الدوميلي، العلوم الاسلامية ودورها في تطورات العالم العلمية، ترجمة محمد رضا الرضوي، طهران، ١٩٩٢، ص ٧٧ ـ ٧٩.

٥ ـ المصدر السابق، ص ٨٠ ـ ٨٤، دليسي اونزاوليري، انتقال العلوم اليونانية الى العالم الاسلامي، ترجمة أحمد آرام، طهران، جامعة طهران، ١٩٧١، ص ٢٤٣ ـ ٢٤٥.

٦ ـ السيد حسن تقي زاده، مصدر سابق، ص ٨٠ ـ ٩١؛ ديمتري غوناس، الفكر اليوناني، الثقافة العربية، حركة ترجمة الكتب اليونانية الى العربية في بغداد والمجتمع العباسي الأول (القرن ٢ ـ ٤ هـ / ٨ ـ ١٠ م)، ترجمة محمد سعيد الحنائي الكاشاني، طهران، مركز النشر الجامعي، ٢٠٠٢م، ص ٣٤ ـ ٣٥.

٧ ـ ديميتري غوتاس، مصدر سابق، ص ٣٧ ـ ٣٨.

٨ ـ دليسي اونزاوليزي، مصدر سابق، ص ١٨٨ ـ ١٨٩.

٩ ـ السيد حسن تقي زاده، مصدر سابق، ص ٩٤ ـ ١٠٣.

١٠ ـ نفس المصدر، ص ١٠٤ ـ ١٠٦.

الفصل الثالث

حركة الترجمة

ان ترسيخ دعائم الحكومة الاسلامية الفتية، وتوسيع الفتوحات، وصد الغزاة، امر قد استنفد جلّ اهتمام مسلمي صدر الاسلام وقواهم وطاقاتهم. فعلى الصعيد العلمي كان معظم اهتمامهم يتجه نحو القرآن الكريم وأحكام هذا الكتاب المقدس، بينما اهتموا على صعيد العلوم الاخرى بالفقه، والنحو، وتاريخ الفتوحات.

لكن ما أن تباطأت حركة الفتوحات وترسخت دعائم النظام الاسلامي وفرغ المسلمون نسبياً من تدوين اساس العلوم الاسلامية، اخذ اهتمام المجتمع الاسلامي يتجه نحو العلوم والصناعات والفنون التي كانت في معظمها تحت تصرف غير المسلمين، وذلك في ضوء السياسة المشجعة لبعض الخلفاء العباسيين والأموال الطائلة التي راحت تنفق من بيت المال لتحقيق هذا الغرض.

المسلمون وبفضل الثقافة السماوية للاسلام واستخدام معارف القرآن الكريم الالهية، كانوا قد بلغوا مستوى رفيعاً من الكمال الفكري، ولذلك كانوا متعطشين للوقوف على معارف وأفكار سائر الامم والحضارات العالمية. والمصدر الأساس

لهذا التعطش هو الآيات القرآنية والأحاديث التي تدعو المسلمين الى كسب العلوم وتحثهم على استحصال المعرفة(١).

اذن كانت ترجمة آثار الحضارات التي كانت تتمتع حينذاك بدرجات عالية من التطور العلمي والفكري، الخطوة الاولى على طريق كسب العلم والخبرة في المجالات المذكورة. وخلال فترة قصيرة تصاعد الشوق والحماس عند الحكام والمفكرين وطلاب العلم في العالم الاسلامي في هذا الاتجاه حتى سمي هذا العصر فيما بعد بعصر حركة أو نهضة الترجمة.

المصنفات التي تتحدث عن تاريخ الحضارة الاسلامية، درست هذه المرحلة بالتفصيل، ومن أهم هذه المصنفات: الفهرست لابن النديم، وأخبار العلماء بأخبار الحكماء لابن أبي أصيبعة، وتاريخ الحكماء لابن القفطي. واستند الباحثون والمحققون المتأخرون المهتمون بتاريخ حضارة الاسلام وثقافته الى هذه الكتب في الوقوف على تسامي أو تراجع هذه الحضارة والثقافة.

ويبدو ان العصر الاموي لم يشهد ترجمة للكتب العلمية، ولم توجد رغبة علمية واعية ومبرمجة لتعريب الآثار اليونانية والسريانية المقتبسة من اليونانية. كما ان ترجمة مجموعة «كنّاش» الطبية لهارون أهرون بن ايمين على يد ماسروجويه لمروان الأول (حكم ٦٤ ـ ٦٥ هـ) كما يبدو، كانت بفعل الحاجة الملحة والضرورية الآنية.

اذن من الواضح ان الحديث عن ترجمة بعض الكتب العلمية الاخرى المهمة في الكيمياء والفلك وغيرهما من اليونانية الى العربية بايعاز من ولي العهد الاموي خالد بن يزيد (ت بعد ٨٥ هـ)، أمر من وضع بعض المتأخرين(٢).

معظم ما تم ترجمته في العصر الأموي، كان عبارة عن وثائق ادارية وسياسية وتجارية، وهي ترجمة فرضتها ضرورة الارتباط بين الحكام الجدد والأتباع من غير العرب. بل وحتى تلك المواضيع التي يمكن ان تكون ثقافية كالرسالة التي قيل ان الاسكندر كتبها لأرسطو، ترجمت لضرورة عسكرية او ادارية(٣).

حركة الترجمة الواعية التي خلفت آثاراً تاريخية واجتماعية وثقافية عميقة وواسعة، بدأت بظهور اوائل الخلفاء العباسيين.

ابوالعباس السفاح ـ الذي هو اول خليفة عباسي ـ انصبّ اهتمامه في عهده القصير (١٣٢ ـ ١٣٦ هـ) على ترسيخ دعائم السلطة العباسية. اما ابوجعفر المنصور ـ الخليفة العباسي الثاني ـ (حكم ١٣٦ ـ ١٥٨ هـ) فقد خطا خطوات مهمة على صعيد ترجمة علوم الأجانب. وازدهرت حركة الترجمة في عهده حتى ان المؤرخين يعتبرونه المشيد والمروج لحركة الترجمة.

أبوجعفر المنصور شيد مدينة بغداد واتخذها عاصمة له. وكان اول حاكم يستقدم المنجمين الى بلاطه، ثم حذا حذوه سائر الحكام. فكان لا يقوم بأي عمل مهم ما لم يستشر المنجمين. وكان الايرانيون يشتهرون بالتنجيم آنذاك الأمر الذي دفع بالمنصور الى حمل بعضهم الى بغداد. وكان نوبخت الزرداشتي أشهر اولئك المنجمين وأولهم. وأعلن هذا المنجم اسلامه بعد فترة فكان مؤسساً لأسرة اختارت المذهب الشيعي فيما بعد.

وظلت هذه الأسرة في بلاط العباسيين، فظهر منها حكوميون، وعلماء كلام، ومترجمون، وعلماء فلك. وألف بعض أشهر افرادها لاسيما نوبخت وابنه ابا سهل للعباسيين كتباً في حركة النجوم والكواكب. كما كانت لديهم بحوث في العلوم المترجمة مع اضافة ما كان لديهم من آراء ضمن بعض المؤلفات(٤).

ومن المنجمين الآخرين الذين اشتهروا بين المترجمين، هو العالم الشيعي محمد بن ابراهيم الفزاري (ت ١٧٨ هـ). وكان ابوه ابراهيم، اول مسلم يصنع الأسطرلاب.

محمد بن ابراهيم الذي كان اول فلكي مسلم كبير، ترجم بايعاز من المنصور العباسي كتاب «سد هانته» تأليف الفلكي الهندي «براهما غوبتاي» ـ الذي يبحث في علم الفلك على اساس الاسلوب الهندي ـ من السنسكريتية الى العربية. ثم ألف على أساس ذلك كتاب «السند هند» الشهير والذي ظل اوثق مرجع للمعلومات الفلكية حتى أيام المأمون العباسي.

العديد من العلماء المسلمين ألفوا كتباً على أساس هذا الكتاب وتقليداً له. والكتاب المذكور يحظى بأهمية رياضية كبيرة ايضاً لأنه علّم الأرقام الهندية للمسلمين(٥).

«الزيج الشهرياري» الذي صنف في ايام انوشيروان في ايران، كتاب فلكي آخر ترجمه الى العربية ابوالحسن علي بن زياد التميمي في عهد المنصور. والرغبة التي كانت لدى المنصور في علم الفلك والنجوم، دفعته لترجمة كتب اخرى في متعلقات هذا العلم، كالهندسة. لذلك ارسل كتاباً لامبراطور الروم يسأله أن يبعث اليه كتباً في الفلك والهندسة، فبعث ملك الروم اليه كتاب «اصول الهندسة» لاقليدس، وكتاب المجسطي، وعدة كتب اخرى في العلوم الطبيعية. فكان كتاب «اصول الهندسة» لاقليدس، اول كتاب يوناني يترجم الى العربية(٦).

اهمية معرفة الأجرام السماوية وخصوصياتها في اطار الاحكام العملية للاسلام، كانت تنسجم مع هذه الجهود العلمية. ولذلك لم يمض وقت طويل حتى أصبح علم الفلك أحد العلوم التي يحتاجها المسلمون في دينهم ودنياهم، واستقطب اهتمام الكثير من العلماء في العالم الاسلامي.

ويمكن ان تكون العوامل التالية من بين العوامل التي أشعرت المسلمين بالحاجة الى علم الفلك:

١ـ الآيات القرآنية التي تدعو المسلمين للتفكر في السماوات والارض والشمس والقمر والنجوم(٧).

٢ـ اهمية بعض الظواهر السماوية كالكسوف والخسوف، في ايجاد بعض التكاليف الدينية الخاصة.

٣ـ الدور المهم الذي تلعبه معرفة مواقع القمر والشمس وبعض الكواكب والأجرام السماوية في العديد من الطقوس الدينية، كالصلاة، والصوم، والحج، ومعرفة القبلة، وحرمة القتال في الأشهر الحرم(٨).

الجهود التي بذلتها الامم الاخرى في حقل علم الفلك والنجوم هي في الغالب من اجل اعتقادهم بوضع الأجرام السماوية وتأثيرها في بركة ونحاسة الامور والأيام، وهو الاعتقاد الذي حاربه الاسلام بشدة واعتبره خرافة وكفراً.

في بلاط المنصور العباسي ترجمت كتب طبية ايضاً. فحينما مرض المنصور في اواخر عمره وأخذ يعاني من مرض في معدته وفقد شهيته، وقد عجز اطباء البلاط عن مداواته، استدعى المنصور الطبيب النسطوري جرجيس بن جبرئيل بن بختيشوع رئيس مستشفى «جنديشابور» والذي كان بمثابة اعظم مدرسة طبية في ذلك العصر، وذلك في عام ٤٧ هـ لمعالجته.

جرجيس الذي يعد صاحب مؤلفات كثيرة جداً، أوكل امور ذلك المستشفى الى ولده بختيشوع، ويمم وجهه شطر بغداد. واستطاع هذا الرجل خلال مدة قصيرة ان يستميل المنصور اليه فخلع عليه وأسكنه في قصر خاص لما رأى فيه من حذاقة، ونقاء ووقار وهيبة وفصاحة، ولم يسمح له بالعودة الى جنديشابور.

وبما انه كان يتوق للتأليف وعلى معرفة جيدة باللغات السريانية والعربية والبهلوية واليونانية، ترجم للمنصور بعض الكتب الطبية اليونانية، فضلاً عن الكتب التي ألفها بالسريانية(٩).

وفي عهد المنصور أيضاً ترجم الكاتب الايراني عبدالله بن المقفع (ت ١٤١ هـ) بعض الكتب الأدبية من البهلوية الى العربية ومنها كتاب الأدب الكبير، وكتاب الأدب الصغير(١٠).

الخليفة المهدي (ت ١٦٩ هـ) ـ ابن المنصور ـ اوصى بترجمة «طوبيقا» أرسطو الى العربية. وهذه الترجمة تمت على أساس النسخة السريانية ثم مطابقتها مع النسخة اليونانية من قبل الأسقف النسطوري تيموتي الأول وبمساعدة والي الموصل ابي نوح، في عام ١٦٦ هـ.

هذه الترجمة للطوبيقا، ليست ترجمتها الوحيدة، في حدود مائة عام بعد ذلك

ترجمت الطوبيقا الى العربية عن اللغة اليونانية مباشرة على يد أبي عثمان الدمشقي. ثم ترجمت بعد خمسين عاماً على يد يحيى بن عدي (ت ٣٦٣ هـ) عن نسخة اسحاق بن حنين السريانية(١١).

لربما السبب في اختيار هذا الكتاب الذي هو من آثار أرسطو الخاصة والاصرار على ترجمته، يعود الى انه يعلّم الجدل ويقدم بعض القواعد في عملية النقاش والسؤال والجواب بين شخصين يختلفان في الرأي والتفكير.

المهدي حينما استلم زمام الامور كانت المناظرات بين الأديان التي بدأت منذ أيام المنصور العباسي، قد تصاعدت، وكان المسيحيون واليهود، معارضين فكريين اقوياء في تلك المناظرات الفكرية والدينية نظراً لما لديهم من تجربة طويلة تمتد لقرون في هذا المضمار. هذا فضلاً عن أن ظهور او نمو الفرق المثيرة للتساؤل كالمانوية، والبرديصانية، والمرقونية في أيام المهدي، كان يدعو الى ضرورة تقوية البحوث الكلامية من جانب الدولة العباسية التي تتحدث باسم الاسلام وتدعو اليه. لذلك كان الاصرار على مثل هذه الترجمة، امراً تقتضيه ضرورة مثل هذه البحوث(١٢).

عهد هارون الرشيد (حكم ١٧٠ ـ ١٩٣ هـ)

لا يوجد لدينا تقرير ذو بال بشأن ترجمة الآثار الأجنبية في عهدي المهدي (حكم ١٥٨ ـ ١٦٩ هـ) والهادي (حكم ١٦٩ ـ ١٧٠ هـ) اللذين جاءا بعد المنصور. ولكن يبدو ان بعض النشاطات الجزئية على هذا الصعيد جرت في عهد هارون الرشيد، الخليفة العباسي الخامس. وقدم المهدي الخدمات في حقل بناء الطرق، ولكن لم يحصل في عصره نشاط علمي كبير. اما الهادي ابن المهدي الذي ولد في الري من ام ايرانية تدعى «الخيزران»، فانه لم يمر على حكمه سوى عام واحد حتى قتل على يد أخيه هارون الرشيد.

اهتم هارون الرشيد في تطوير العلوم وترجمة الآثار الاجنبية. وقدم مع وزيره يحيى بن خالد البرمكي مساعدات كبيرة للعلماء الذين كانوا يدرسون ويترجمون الآثار العلمية اليونانية. وبعثا الرسل الى الامبراطورية الرومانية لشراء النسخ الخطية اليونانية. وهذا ما ادى الى دخول الكتب اليونانية القيمة الى بغداد.

تقاطر العلماء والأطباء الهنود، والايرانيون، والسريان على بغداد، وجّه اهتمام عامة الناس نحو علوم وكتب الامم الاخرى. فهؤلاء العلماء الذين كانوا على معرفة باللغة العربية، كانوا يحثون الناس على تحصيل العلوم. ولذلك كان الحكام المسلمون، وعلى عكس سنة غيرهم من الفاتحين، ينقلون مكتبات المدن التي يفتحونها الى بغداد ويترجمون كتبها الى اللغة العربية.

فهارون الرشيد وبعد فتحه لأنقرة وعمورية وسائر مدن الامبراطورية البيزنطية، حمل الكثير من مكتباتها التي كانت حول الطب اليوناني الى بغداد وأمر أحد أطبائه ويدعى يوحنا بن ماسويه السرياني (ت ٢٤٢ هـ) ـ الذي ظل طبيباً في البلاط العباسي حتى عهد المتوكل ولديه مؤلفات في علم الطب ـ بترجمتها الى العربية(١٣).

الآثار الطبية الاخرى التي ترجمت بأمر هارون الرشيد، هي تلك التي ترجمها الطبيب الهندي «منكه». فهذا الطبيب استدعاه يحيى بن خالد البرمكي من الهند لعلاج هارون الرشيد. ومن أعمال «منكه» ـ الذي كان يعرف اللغة الفارسية أيضاً ـ ترجمة الآثار العلمية الهندية والايرانية الى العربية. وكان على معرفة بعلم الفلك ايضاً وله مؤلفات كثيرة(١٤).

كما أمر هارون الرشيد الحجاج بن يوسف بن مطر بترجمة كتاب اصول هندسة اقليدس لأول مرة، ويحيى بن خالد البرمكي ـ وزيره ـ بترجمة كتاب المجسطي تأليف بطليموس في الاسكندرية في القرن الثاني قبل الميلاد.

بترجمة هذين الكتابين، اضافةً الى «السندهند» والزيج الشهرياري، والتي تمثل ثلاثة أنماط لعلم الفلك والعلوم المتصلة به في ذلك الزمان: الهندية، والايرانية،

واليونانية، تمهدت الأرضية لازدهار وتطور تلك العلوم بين المسلمين.

المسلمون ومن خلال شرحهم لهذه الكتب وابداء وجهات نظرهم في محتوياتها وابتداع واضافة مواضيع جديدة، بادروا الى تأليف كتب جديدة.

المترجم الآخر الذي ترجم في عهد هارون الرشيد عدة كتب في النجوم وعلم الفلك، هو الفضل بن نوبخت (ت ١٩٩ هـ) من اسرة نوبخت المعروفة التي سبق ان أشرنا اليها. كان يترجم من البهلوية الى العربية وقد ولاه هارون رئاسة مكتبته(١٥).

من الخطوات الاخرى التي خطاها المنصور في طريق تطوير الترجمة ودفع عجلتها الى الأمام، هو حفظ وتوسيع المؤسسة العلمية التي كانت تعرف بـ«بيت الحكمة»، وهو التراث الذي ظل قائماً من العصر الساساني. ففي العصر الساساني، كان بيت الحكمة او المكتبة السلطانية، عبارة عن ارشيف وطني مطلوب، أي كان مكاناً تستنسخ فيه الروايات المنظومة في التاريخ والحرب وقصص الحب الايرانية، وتحفظ فيه.

كان بيت الحكمة في ايام المنصور، جزءاً من النظام الاداري للعباسيين، وقد أسس في بغداد طبقاً لنموذج ساساني. وكانت مهمته تتلخص في ترجمة تاريخ الساسانيين وثقافتهم من البهلوية الى العربية وحفظها. ومن اجل تحقيق هذا الغرض استخدم مترجمين قديرين. كما كان يعمل فيه عدد من الصحافين لحفظ الكتب وصيانتها.

استمرت هذه الوظائف لبيت الحكمة خلال عهد هارون الرشيد او بشكل أدق خلال عهد البرامكة. اما في عهد المأمون فقد اُضيفت وظائف اخرى لبيت الحكمة والتي هي عبارة عن نشاطات تتعلق بالبحوث والدراسات في شتى الحقول العلمية بما فيها علم الفلك، والرياضيات. والعمل الذي قام به بيت الحكمة في حركة ترجمة الآثار اليونانية الى العربية، ايجاد الجو المناسب لظهور الحاجة الى الترجمة العلمية(١٦).

عهد المأمون (حكم ١٩٨ ـ ٢١٨ هـ)

الأمين (حكم ١٩٣ ـ ١٩٨ هـ) الذي حكم بعد ابيه هارون الرشيد، قتل خلال حرب طاحنة مع أخيه المأمون على الخلافة. وسقطت بغداد في يد المأمون في آخر المطاف. والمأمون الذي كانت امه جارية ايرانية، حينما تسلم السلطة كانت المباحث الكلامية على اساس استنباطات مختلفة لآيات القرآن الكريم، قد بلغت ذروتها.

ويعد المعتزلة احدى الفرق الفكرية التي ظهرت على أساس لون من هذه المباحث. وكان المأمون مولعاً بالمباحث المنطقية والفلسفية، وتعرف عن طريق مطالعة الآثار المترجمة، على طريقة القياس التي يؤمن بها المعتزلة.

وكان على علم بأفكار المعتزلة قبل تسلمه السلطة ووجدها تنسجم مع طبعه وفكره. لذلك اعلن عن رسمية المذهب المعتزلي بعد خلافته بسنوات وذلك في عام ٢١٢ هـ.

ازدهر بيت الحكمة في عهد المأمون لأنه بادر الى جمع العلوم وترجمتها وتدوينها، لاسيما الفلسفة من اجل تعزيز عقائد المعتزلة، وهي العقائد التي كان ينزع اليها. وكان ذلك الازدهار عظيماً الى درجة بحيث عمَّت على جامعة «جنديشابور» التي كانت قدوة للمراكز العلمية والثقافية في ذلك العصر(١٧).

طبقاً لتقرير ابن النديم في كتاب «الفهرست» فان المأمون رأى ارسطو الحكيم في المنام وهو يوجه اليه بعض التساؤلات. وحينما استيقظ، كانت تراوده فكرة ترجمة مؤلفاته. ولتحقيق هذا الغرض بعث كتاباً الى ملك الروم يسأله فيه ان يبعث اليه مختارات من العلوم القديمة المنتشرة في بلاده.

ووافق ملك الروم على طلب المأمون بعد مفاوضات طويلة. فبعث المأمون الحجاج بن يوسف بن مطر، وابن بطريق، وسلماً رئيس بيت الحكمة، وغيرهم، لحمل الى بغداد ما يستحسنونه من الآثار العلمية. ثم وضع المأمون شيخ المترجمين

حنين بن اسحاق العبادي المسيحي رئيساً على هؤلاء لترجمة الآثار التي حصلوا عليها في مضمار الفلسفة اليونانية(١٨).

بجهود المأمون تم جمع التراث اليوناني والهندي والايراني والعربي في بيت الحكمة. واضاف اليه بعض وثائق وأشعار الشعر الجاهلي والرسائل ما قبل الاسلام من أجل اغنائه.

وكانت ترجمة الكتب التي ترجمت الى اللغة العربية، تمثل النشاط الأساسي لبيت الحكمة. واستخدم المأمون مترجمين بارزين وبارعين لترجمة تلك الآثار من اليونانية والرومية والقبطية، والسريانية، والهندية والبهلوية. ومن أشهر مترجمي بيت الحكمة ما يلي:

يحيى بن بطريق، وعبدالله بن المقفع، ويوحنا بن ماسويه، والحجاج بن مطر، وحنين بن اسحاق وابنه اسحاق بن حنين، وحُبيش بن الحسن، وثابت بن قرة(١٩).

اذن تحول بيت الحكمة في عهد المأمون الى مركز أساسي لانتقال وترجمة العلوم الانسانية، فضلاً عن الدراسة والبحث العلمي الحر.

ومن اجل ان يكمل المأمون بيت الحكمة شيد مرصداً تابعاً له في بغداد بالقرب من باب الشماسية. ولذلك تعد هذه الفترة اكثر عهود الفلك الاسلامي تألقاً كما يقول «نالينو». وكان يدير بيت الحكمة علماء بارزون يدعى كل واحد منهم بـ«صاحب بيت الحكمة»، أشهرهم: سهل بن هارون، وسعيد بن هارون، وسلم أو سلمان(٢٠).

العامل الاول الذي حد من عظمة بيت الحكمة هو انتقال مركز الحكومة الاسلامية من بغداد الى سامراء في عهد المعتصم العباسي (حكم ٢١٨ ـ ٢٢٧)، ويقول المؤرخون ان هذه المؤسسة ظلت قائمة حتى الغزو المغولي لبغداد في عام ٦٥٦ هـ.

وبفضل حركة الترجمة التي شهدها بيت الحكمة، بقيت أعداد كبيرة من الآثار العلمية القيمة في العالم. وبفضل ابداعات المفكرين والعلماء المسلمين تسامى التراث العلمي وحصلت فيه تطورات علمية كبرى.

اضف الى ذلك ان هذه المؤسسة العلمية أصبحت مثالاً لسائر الحكام المسلمين. فالخليفة الأموي بالأندلس المستنصر بالله (حكم ٣٥٠ ـ ٣٦٦ هـ) شيد في قرطبة مكتبة كبرى، والخليفة الفاطمي العزيز بالله (حكم ٣٦٥ ـ ٣٨٦ هـ) اسس خزانة الكتب في مصر، والحاكم بأمر الله (حكم ٣٨٦ ـ ٤١١ هـ) شيد دار الحكمة بالقاهرة(٢١).

اذن قطعت خطوات جادة لتقوية وتعزيز حركة الترجمة في عهد المأمون العباسي. وكان المعتزلة يطالعون بدقة كتب ارسطو المترجمة ويعتمدون عليها كثيراً في مناظراتهم مع الآخرين، وهذا ما أدى الى تطور علم الكلام وانتشاره.

كان المأمون يضع علامة على كل كتاب يترجم باسمه ويدعو الناس لقراءته وتعلمه. وأدى اهتمامه الشديد بالترجمة ومترجمي الكتب الفلسفية والمنطقية، الى قدوم الكثير من المترجمين من ايران، والعراق، والهند، والشام، من أديان وأعراق مختلفة كالنساطرة، واليعاقبة، والصابئة، والزرادشتية، والرومان، والبراهمة، وقيامهم بترجمة الكثير من الكتب من اليونانية، والفارسية، والسريانية، والهندية، والقبطية، واللاتينية وغيرها. وازدادت في هذه الفترة اماكن بيع الكتب، والمؤسسات والمحافل العلمية والأدبية في بغداد(٢٢).

وفضلاً عن النشاطات التي كان يمارسها المأمون في حقل الترجمة كان هناك آخرون غيره ينشطون في هذا المجال بشكل مستقل أيضاً كأبناء موسى بن شاكر المعروفين ببني موسى وهم احمد ومحمد والحسن.

وكان موسى بن شاكر قاطعاً للطرق في منطقة خراسان، إلّا انه صادق المأمون فيما بعد. وحينما توفي اهتم المأمون بتعليم أبنائه وتربيتهم وأرسلهم الى بيت الحكمة للتعلم. فتخصص كل واحد منهم في علم من العلوم: محمد في الهندسة والفلك

والرياضيات والطبيعيات، واحمد في الميكانيكا، والحسن في الهندسة.

انفق هؤلاء الإخوة فيما بعد أموالاً طائلة على ترجمة علوم الأجانب، ومن خطواتهم في هذا المجال ارسال حنين بن اسحاق الى بلاد الروم لجمع الكتب المفيدة، واستخدام المترجمين الحاذقين. ولبني موسى استنتاجات رائعة في الهيئة، والميكانيكا، والهندسة، وألفوا الكثير من الكتب في هذه الحقول والتي ترجمت الى اللغة اللاتينية في خلال حركة الترجمة التي شهدتها اوربا. ومنها «رسالة في علم الميكانيكا» تعود الى عام ٢٤٦ ـ في عهد المتوكل ـ والتي تعد اول رسالة في هذا الحقل في عهد الاسلام(٢٣).

من المعاصرين للمأمون وبني موسى، هو محمد بن موسى الخوارزمي (ت ٢٣٤ هـ)، الذي لعبت آثاره دوراً مهماً في اشتهاره وذيوع صيته العلمي. وبما انه كان أحد علماء الفلك ورئيس مكتبة المأمون، فقد انتفع في مؤلفاته ومحاضراته في مدرسة «جنديشابور»، من المؤلفات المترجمة لسائر الاقوام والأمم، لاسيما تلك المترجمة عن الهندية والايرانية القديمة.

ويعد الخوارزمي اول من ألف في الجبر والمقابلة لذلك يعتبر المؤسس لعلم الجبر كعلم مستقل. ولذلك يرادف اسمه في اوروبا لفن المحاسبة. وخلد كتابه في الغرب من خلال حمله لاسم «الجبرا» وهو الاسم الذي يطلق هناك على علم الجبر(٢٤).

اما حنين بن اسحاق العبادي (١٩٤ ـ ٢٦٤ هـ) والمعروف بشيخ المترجمين، فهو أحد أشهر المترجمين من اليونانية الى العربية في عهد المأمون وما تلاه. وكان من نصارى الحيرة. فذهب الى البصرة لتعلم اللغة العربية، ثم الى بغداد لدراسة علم الطب. فواجه صعوبات بالغة إذ ان الأطباء ولاسيما أطباء «جنديشابور» لم تكن لديهم الرغبة لادخال الطبقات الاجتماعية الدنيا الى جوقتهم. ورغم ذلك أصر حنين على تحصيل علم الطب وباللغة اليونانية، ولذلك اضطر للسفر الى الاسكندرية، فتعلم اللغة اليونانية والأدب اليوناني وحفظ اشعار هوميروس

خلال عامين.

وحينما عاد حنين الى بغداد كان يتقن اللغات اليونانية والسريانية والبهلوية فضلاً عن العربية. فشعر أطباء بغداد الذين أبعدوه عنهم في بادئ الأمر، انهم بحاجة اليه. وأشهر اؤلئك الأطباء كان يوحنا بن ماسويه. فاستخدمه هذا الأخير كي يترجم كتب جالينوس الى العربية والسريانية.

وترجم حنين كذلك كتاب «التشريح» لجالينوس، لجبرئيل بن بختيشوع، رئيس أطباء البلاط. وقلما كان هناك كتاب لجالينوس لم يترجمه حنين أو لم ينقحه على الأقل، لأن حنيناً فضلاً عن براعته في اللغتين العربية واليونانية، كان على معرفة جيدة بعلم الطب.

كذلك فضلاً عن ترجمته لكثير من الكتب للمأمون في الحقل الطبي، ترجم العديد من الكتب الاخرى لبني موسى والآخرين. لديه بعض المؤلفات ايضاً ومنها رسالة في آثار جالينوس. واصل عمله في حقل الترجمة من بعده، ابنه اسحاق(٢٥).

مرحلة ما بعد المأمون

كان حنين بن اسحاق منهمكاً في الترجمة خلال عهد المتوكل العباسي (حكم ٢٣٢ ـ ٢٤٧ هـ). وقد انتخبه المتوكل لرئاسة المترجمين لتهذيب ترجمة المترجمين الآخرين مثل استيفان بن باسيل، وموسى بن خالد.

واشتهر اسحاق بن حنين (ت ٢٩٩ هـ) في الترجمة ايضاً، فترجم معظم الآثار الفلسفية ومن بينها مؤلفات أرسطو ككتاب «المقالات» وشروح هذه المؤلفات. ثم أصبح مقرباً جداً لدى قاسم بن عبيدالله وزير المعتضد العباسي (حكم ٢٧٩ ـ ٢٨٩ هـ). وكانت لديه ـ فضلاً عن الترجمة ـ مؤلفات في الطب والعقاقير(٢٦).

«ثابت بن قرة» (٢٢١ ـ ٢٨٨ هـ)، كان أحد المترجمين المعروفين خلال هذه الفترة، كما كان رياضياً وطبيباً وفيلسوفاً صابئياً يقيم بحران. كان يمتهن الصيرفة في

بادئ الأمر ثم مال نحـو الطب والفلسفة والنجوم، فبرع في هذه الفـروع. فـضمه المعتضد الى سلك المنجمين وعلماء الفلك.

كان يتقن اللغة السريانية وترجم بعض الكتب الى العربية. ولديه مؤلفات في الرياضيات، والطب، والمنطق، والنجوم. كما ألف كتاباً في المذهب الصابئي. ترجم الى العربية المصنفات اليونانية في الرياضيات والنجوم وشرحها. كما نقح تـرجمـة الحجاج بن يوسف بن مطر لمجسطي اقليدس.

كان ثابت بن قرة أقرب الى المعتضد من جميع وزرائه وندمائه حتى انه كـان يجالسه ويحادثه ويضاحكه لفترة طويلة من الزمن. فهو رئيس سلالة من الأطباء والمنجمين والرياضيين المعروفين في ذلك العصر، ومنهم سنان بن ثابت (ت ٣٣٢ هـ) رئيس اطباء بلاط المقتدر، الخليفة العباسي الثامن عشر (حكم ٢٩٥ ـ ٣٢٠ هـ)، ثم من مقربي القاهر (حكم ٣٢٠ ـ ٣٢٢). لديه مؤلفات كثيرة(٢٧).

نهاية حركة الترجمة، والازدهار العلمي في العصر البويهي

اخذت حركة الترجمة تنزع نحو الأفول بعد قرنين من العمل الجاد، حتى انتهى امرها تماماً في مطلع الألفية الميلادية الجديدة. غير ان افول حركة الترجمة لا يعني انعدام الرغبة في العلوم المترجمة، أو انخفاض عدد العلماء البارعين في الترجمة من اليونانية، بل كان الأمر على العكس من ذلك حيث شهـد ذلك العصر من خلال تأسيس مستشفى العضدي في بغداد (٣٧٢ هـ) وتجمع العلماء والمترجمين المرتبطين به كنظيف بن يمـن الرومي وزميله ابراهـيم بـن بكـوش العشـاري، ازدهـاراً في النشاطات العلمية في نهاية القرن الهجري الرابع، والذي اقترن مع العصر البويهي.

العامل الرئيس الذي يقف خلف انطفاء شعلة الترجمة، كان عبارة عن ضرورة تقديم مواضيع جديدة. بتعبير آخر: لقد فقدت حركة الترجمة موضوعيتها العلمية والاجتماعية.

ان عدم تقديم مواضيع جديدة، لا يعني عدم وجود كتاب يوناني آخر لكي يترجم، بل بمعنى عدم وجود كتاب يوناني آخر يلبي حاجة وطموحات العلماء. فقد ترجمت معظم الكتب في شتى الحقول العلمية، وبلغت تلك الحقول مستوى علمياً أعلى من مستوى الآثار المترجمة. وبذلك فقدت الآثار المترجمة حداثتها العلمية وحل محلها الانطلاق لبحوث ودراسات جديدة. لذلك صار التأكيد على التأليف باللغة العربية بدلاً من الترجمة اليها.

وكانت هذه العملية قد بدأت منذ فترة طويلة وصارت مشهودة في القرن الثاني. ثم اصبحت غالبة في عصر البويهيين بحيث لم يعد للترجمة أي اثر، وبلغت نهضة الترجمة نهايتها(٢٨).

خلال تطور مواز مع ظهور التجزئة السياسية في القرن الرابع الهجري ـ وهي الخصوصية التي تميز بها العصر البويهي ـ وظهور مجتمع ذي مصالح اسلامية مشتركة، انفصلت النشاطات العلمية والفلسفية عن مركزها الأساس، أي بغداد، وانتشرت في سائر أرجاء العالم الاسلامي.

بتزايد مراكز القوى السياسية وبالتالي المراكز الثقافية، ومراكز الاحتضان والدعم، تعاظمت بالمقابل النشاطات العلمية والفلسفية ايضاً. ولذلك يعتبر العصر البويهي نهضة احياء ثقافية(٢٩).

هوامش الفصل الثالث:

١ ـ ابن خلدون، مقدمة ابن خلدون، ترجمة محمد بروين الغنابادي، طهران، الانتشارات العلمية والثقافية، ١٩٨٣ م، ص ٢٠٦ ـ ٢٠٧.

٢ ـ ديميتري غوتاس، الفكر اليوناني، الثقافة العربية: نهضة ترجمة الكتب اليونانية الى العربية في بغداد والمجتمع العباسي الأول (٢ ـ ٤ هـ / ٨ ـ ١٠ م)، ترجمة محمد سعيد الحنائي الكاشاني، طهران، مركز النشر الجامعي، ٢٠٠٢ م، ص ٣٢.

٣ ـ نفس المصدر، ص ٣٣.

٤ ـ دليسي اونزاليزي، انتقال العلوم اليونانية الى عالم الاسلام، ترجمة احمد آرام، طهران، جامعة طهران، ١٩٦٣، ص ٢٢٣، ٢٣٩ ـ ٢٤٠.

٥ ـ جرجي زيدان، تاريخ التمدن الاسلامي ج ٣، ص ١٥٦ ـ ١٥٧؛ المنجد، ذيل «الفزاري».

٦ ـ ديميتري غوتاس، مصدر سابق، ص ٣٩ ـ ٤٠؛ دليسي اونز اوليري، مصدر سابق، ص ٢٣٩ و ٢٤٤.

٧ ـ كنموذج راجع: يونس، الآية ١٠١؛ آل عمران، الآية ١٩٠؛ الأنبياء، الآية ٣٠.

٨ ـ الشيخ مرتضى الأنصاري، المكاسب المحرمة، مبحث حرمة التنجيم، قم، منظمة الاعلام الاسلامي، ١٩٩٤، ص ٢٥.

٩ ـ دليسي اونز اوليري، مصدر سابق، ص ٢٣٤ و ٢٣٦.

١٠ ـ المنجد، ذيل «ابن المقفع».

١١ ـ ديميتري غوتاس، مصدر سابق، ص ٧٥ ـ ٧٦.

١٢ ـ نفس المصدر، ص ٧٧ ـ ٨٥.

١٣ ـ جرجي زيدان، تاريخ التمدن الاسلامي، ج ٣، ص ١٣٨ ـ ١٣٩.

١٤ ـ نفس المصدر، ص ١٥٦.

١٥ ـ دليسي اونز اوليري، مصدر سابق، ص ٢٤٤ ـ ٢٤٦.

١٦ ـ ديميتري غوتاس، مصدر سابق، ص ٦٨ ـ ٧٤.

١٧ ـ دليسي اونز اوليري، مصدر سابق، ص ٢٥٢ ـ ٢٥٣.

١٨ ـ الدكتور فيليب حِتّي، الدكتور أدورد جرجي، الدكتور جبرائيل جبّور، تاريخ العرب، دار غندور للطباعة والنشر والتوزيع، الطبعة الخامسة، ١٩٧٤، ص ٣٨٠؛ عيسى صديق، تاريخ ثقافة ايران من البداية والى اليوم، طهران، ١٩٧٥، ص ١١٠ ـ ١١١.

١٩ ـ راجع: عواد كوركيس، خزائن الكتب القديمة في العراق، بيروت، ١٤٠٦/ ١٩٨٦، ص ١١١؛ ابن النديم، الفهرست، تحقيق محمد رضا تجدد، طهران ١٣٩١هـ(= ١٩٧١)، ص ٣٠٣ ـ ٣٠٥؛ محمد فريد وجدي، دائرة معارف القرن العشرين، بيروت، ج ٨، ص ٦٧؛ علي بن يوسف القفطي، تاريخ الحكماء، الترجمة الفارسية منذ القرن ١١ هـ، طهران، ١٩٦٨، ص ٨.

٢٠ ـ راجع: ابن العربي، تاريخ مختصر الدول، بيروت، ١٤٠٣ / ١٩٨٣، ص ٢٣٦؛ فيليب الخوري، الفهرست، تحقيق رضا تجدد، ص ١٣، ١٣٣ ـ ١٣٤، ١٣٩، ٣٢٧.

٢١ ـ دليسي اونزاوليري، مصدر سابق، ص ٢٦٠؛ الدكتور أحمد شلبي، تاريخ التربية الاسلامية، الطبعة الثالثة، مكتبة النهضة المصرية، ١٩٦٦م، من ص ١٨٠. جرجي زيدان، تاريخ التمدن الاسلامي، ج ٣، ص ٢٠٥ ـ ٢٠٦:

Encyclopedia of Islam, New edition, s.v. (Astronomy) (by c.a. Nallino).

٢٢ ـ جرجي زيدان، تاريخ التمدن الاسلامي، ج ٣، ص ١٤٠ ـ ١٤٤.

٢٣ ـ دليسي اونزاوليري، مصدر سابق، ص ٢٥٧ ـ ٢٥٩.

٢٤ ـ علي أصغر حلبي، تاريخ تمدن الاسلام، طهران، ١٩٨١م، ص ٢٦٩ ـ ٢٧٥.

٢٥ ـ دليسي اونزاوليري، مصدر سابق، ص ٢٥٥ ـ ٢٥٦.

٢٦ ـ جرجي زيدان، تاريخ التمدن الاسلامي، ج ٣، ص ١٤٢ ـ ١٤٤.

٢٧ ـ جرجي زيدان، تاريخ التمدن الاسلامي، ج ٣، ص ١٤٤ ـ ١٤٥؛ المنجد، ذيل «ثابت بن قرة»، «سنان بن قرة»؛ ابن النديم، الفهرست، تحقيق رضا تجدّد، ص ٣٣١ ـ ٣٣٢.

٢٨ ـ ديميتري غوتاس، مصدر سابق، ص ١٨٧ ـ ١٩٠.

٢٩ ـ نفس المصدر، ص ١٩١ ـ ١٩٢.

الفصل الرابع

المراكز العلمية في الحضارة الاسلامية

تتمتع المراكز العلمية في اطار الحضارة الاسلامية بمكانة عالية. والتراث العظيم الثقافي المدوّن خلال العصور يكشف عن ان هذه المراكز كانت ذات فضيلة كبرى في مرحلة تألق الحضارة الاسلامية.

اصلاً تزدهر المكتبات في ايام الشباب، وتظهر مؤسسات مثل المدارس، والجامعات، ودور العلم، وبيوت الحكمة وغيرها في المجتمع الثابت الذي ينبض بالوحدة والسلام والتطور والنجاح.

وفي أي زمان تمهدت مثل هذه الأرضيات في نطاق الحضارة الاسلامية، نمت وازدهرت المدارس والمكتبات العظيمة القائمة وتحولت الى مراكز ثقافية شهيرة في زمانها. والهدف الأساس من ظهور تلك المدارس في اطار الحضارة الاسلامية هو ان يدخل كل أحد الى دين الاسلام عن معرفة ويصبح مسلماً حقيقياً.

الرسول الاكرم ﷺ أرسل منذ الأيام الاولى لبعثته الأفراد الأكفاء الى المناطق المحيطة، للدعوة للاسلام وايصال رسالة الله الى الناس وهدايتهم الى الصراط القويم. فطفيل بن عمرو ـ على سبيل المثال ـ ما أن اعلن اسلامه حتى

أُمِرَ بالعودة الى قبيلته وتعليمها. وقد قتل في خيبر مع ٨٠ من المسلمين وهم يتعلمون القرآن. كما استشهد دعاة كثيرون مثل زيد بن وثنة وحبيب بن عدي على أيدي قبائلهم(١). وأخذت دعوة الرسول صلى الله عليه وآله وسلم العامة تتسع شيئاً فشيئاً، فأصبح أول مسجد شيّد في المدينة مركزاً للتعليم والدعوة والقضاء، وادارة الشؤون السياسية والعسكرية والثقافية.

الامام علي عليه السلام حذا حذو الرسول صلى الله عليه وآله وسلم في أساليبه التربوية، وجعل النظام التربوي في هذه المساجد. وكان يطرح المعارف الاسلامية في اجتماعاته المشتركة مع الخلفاء. وكان مستمراً في بحوثه وحواراته العلمية حتى في ايام الحرب. واستمر هذا النهج بعد استشهاده بواسطة أتباعه، فتأسست في بغداد وسائر بقاع العالم الاسلامي المدارس وبيوت الحكمة والمكتبات.

في مدرسة الامام الصادق عليه السلام كانت تبحث وتتابع جميع الحقول العلمية. وكان الامام عليه السلام يعين لكل فرد من تلامذته تخصصاً. فأمر «ابان بن تغلب» المتبحر في الفقه بملازمة المسجد والنهوض بمهمة الافتاء. و«حمران بن أعين» بالاجابة على السؤالات القرآنية، و«زرارة بن أعين» بالمناظرة والبحث في القضايا الفقهية، و«هشام بن الحكم» بالمناظرة في مواضيع الامامة واصول العقائد(٢).

كان الامام الصادق عليه السلام نفسه يهتم بالقضايا العلمية والتجربية ايضاً. وطبقاً لما ورد عن مختلف العلماء القدامى، كان جابر بن حيان الكوفي ـ وهو أحد تلامذة الامام ـ ذا براعة في مختلف فروع علم الكيمياء.

الامام الصادق عليه السلام، هو المؤسس للمذهب الجعفري في المدينة المنورة الذي كان يتلقى فيه العلوم الاسلامية آلاف الطلبة في مختلف الاختصاصات. وكان يتلقى على يديه الفقه والمعارف الاسلامية ما يربو على اربعة آلاف طالب. وكان الامام يلقي محاضراته ودروسه في المسجد، وكان تلامذته يقيمون معظم حلقاتهم الدراسية في المسجد أيضاً(٣).

تعد المساجد اولى مراكز الاجتماعات الدينية في العالم الاسلامي. وحتى لو

تحدثنا عن المدارس القديمة الاولى للبلدان الاسلامية، فينبغي الاهتمام بالمسجد. فأبنية المدارس التي كانت مألوفة بعد المساجد، كانت شبيهة بأبنية المساجد، واحتفظت المساجد بجانبها التربوي والتعليمي حتى بعد ايجاد المدارس واتساعها. ففي سيستان شيد شخص يدعى عبدالرحمن بن سمرة (في القرن الأول الهجري) مسجداً جامعاً اخذ يعلم فيه الحسن البصري المسائل الدينية. وكان في بخارى المعروفة بقبلة الاسلام عدة مساجد خاصة بتعليم العلوم الشرعية. وكان في نيشابور ـ التي كانت أحد المراكز السياسية والعلمية المهمة في خراسان ـ مساجد كبرى مثل مسجد المطرزي، والمسجد القديم، ومسجد عقيل، تتخذ محلاً للتعليم والتعلم(٤).

في بعض المدن الاسلامية مساجد معروفة ضمت منذ البداية مكتبات كبرى أو الحقت بها فيما بعد، مثل: جامع البصرة (١٢ هـ)، وجامع الفسطاط (٢١ هـ)، وجامع القيروان الكبير (٥٠ هـ)، والجامع الأموي بدمشق (٨٨ هـ)، والمسجد الأقصى (٧٢ هـ)، وجامع تونس الكبير (القرن ٢ هـ)، وجامع الزيتونة (١١٤ هـ)، وجامع قرطبة (١٧٠ هـ)، وجامع القرويين بفاس (١٩٢ هـ)، ومسجد ميافارقين في دياربكر (ق ٤ هـ)، ومسجد آمد في دياربكر (ق ٤ هـ)، ومسجد عقيل في نيشابور (ق ٤ هـ)، والجامع الأزهر بالقاهرة (٣٥٩ هـ)، والجامع الأعظم بالقيروان (ق ٥ هـ)، وجامع الخصيب باصفهان (ق ٥ هـ) وقيل ان فهرس مكتباته كان يبلغ ٣٠ مجلداً كبيراً، والجامع الأعظم بمكناس (ق ٥ هـ)، وجامع حلب (ق ٥ هـ)، والمسجد الزيدي ببغداد (ق ٦ هـ)، وجامع الكمالية، وجامع الغريزية بمرو (ق ٦ هـ)، وجامع القُمّرية ببغداد، وجامع النجف الأشرف (ق ٧ هـ)، وجامع الحكمة بمراكش، والجامع الكبير بالجزائر (ق ٧ هـ)، وجامع غواشير بكرمان، وجامع جوهرشاد بمشهد، وجامع أبي ايوب الانصاري، ومسجد الفاتح باستانبول، ومسجد ركنية بيزد، والمسجد العتيق باصفهان.

في كثير من المشاهد المقدسة نلاحظ وجود مكتبات ايضاً، مثل: الحرم المكي

(المسجد الحرام)، والحرم النبوي بالمدينة، وحرم الامام علي عليه السلام، وحرم الامام موسى بن جعفر عليه السلام بالكاظمية ببغداد، وحرم الامام علي بن موسى الرضا عليه السلام بمشهد، وحرم السيد عبدالعظيم الحسني بالري بطهران، ومزار شاهجراغ بشيراز، ومشهد فاطمة المعصومة بقم.

كذلك نلاحظ وجود مكتبات معتبرة الى جوار قبور ومزارات بعض الشخصيات الاسلامية، مثل: قبر أبي حنيفة ببغداد، والقبة المنصورية بالقاهرة، ومزار مولانا بقونية، ومقبرة غازان خان بتبريز، ومقبرة الشيخ «جام زنده بيل» في جام، ومقبرة الشيخ الصفي في اردبيل وغيرها.

وتوجد مكتبات ايضاً في الخانقاهات والزوايا والرباطات مثل: رباط المأمونية، ورباط الشونيزي، ورباط المرزبانية، ورباط الحريم الطاهري، والرباط الخاتوني السلجوقي في بغداد، ورباط الزوزني في البصرة، ورباط وخانقاه ماردين، وخانقاه طاهر برقوق، وخانقاه الضميرية وخانقاه الشميساطية في دمشق، ورباط الصلاحية، ورباط الآثار، ورباط بكتماري في القاهرة، والكثير من خانقاهات ايران.

مستشفيات العالم الاسلامي ـ وكان يعبّر عن المستشفى بالمارستان ـ كانت فضلاً عن كونها محال للعلاج والمداواة، مراكز بحوث ودراسات طبية أيضاً. وكان فيها مكتبات تخصصية ايضاً ومنها: مارستان الفسطاط بمصر، ومارستان المنصوري الكبير بالقاهرة، ومارستان المقتدري ببغداد، ومارستان النوري ببغداد، ومارستان بلنسية في الأندلس، وبيمارستان الري(٥).

المدارس ـ بصفتها مراكز للتعليم والتربية ـ كانت احد مواقع تأسيس المكتبات في العالم الاسلامي. لذلك قلما نلاحظ مدرسة في العالم لم تؤسس فيها مكتبة. ومن بين تلك المدارس التي لديها شهرة تاريخية أيضاً: النظامية، والجليلية، والفخرية، والمجاهدية، والمستنصرية، والفاخرية، والمسعودية، والجوزية في بغداد؛ والمراد خانية، وقبهان في العمادية؛ والحسامية في ماردين؛ والصلاحية، والعادلية،

والظاهرية، والجوانية، والنورية الكبرى والعُمَرية، والخياطين، والمرادية، والشميساطية، والياغوشية، والخسروية، والبادرائية، والرواحية، في دمشق؛ والسيفية، والحلاوية، والشرفية في حلب؛ والفاضلية والظاهرية، والكاملية، والطيبرسية، والملكية، والصاحبية، والسلطانية في القاهرة؛ والخاتونية، والضميرية، والنظامية، والعميدية، والمنصوري في مرو؛ والشاهرخية في هرات؛ والنظامية، والصابوني، والسعدية، والبيهقية، وعطاء الملك الجويني في نيشابور؛ والمظفرية في تبريز؛ وتورانشاهي، والقطبية في كرمان؛ والنظامية في اصفهان، ومئات المدارس الاخرى في سائر المدن المهمة في العالم الاسلامي.

بعض المكتبات المهمة الاخرى، كانت خارج المساجد والمدارس والعتبات والمستشفيات وتشتهر بعناوين مثل: دار العلم، ودار الكتب، ودار الحديث، وبيت الكتب، وخزانة الحكمة. وكانت هذه المكتبات تدار ادارة عمومية او شبه عمومية، وكانت في واقع الأمر مراكز علمية وثقافية، تتم فيها عمليات التدريس، والبحث، والتأليف، والترجمة، ومنها: خزانة الحكمة العائدة لعلي بن يحيى المنجم، وخزانة الحكمة المتعلقة بالفتح بن خاقان.

فضلاً عن نهضة الترجمة ازدهرت عملية التأليف في العلوم الاسلامية حتى انه ظهرت خلال فترة قصيرة مصنفات كثيرة مهمة في جميع المعارف الاسلامية.

ان نمو حركة الترجمة والتأليف وانتقال مجموعة كبيرة من الكتب من البلاد المفتوحة الى العالم الاسلامي، ادى الى زيادة الكتب في المدن الاسلامية وظهور المكتبات الصغيرة والكبيرة في العالم الاسلامي(٦).

تأسيس بيت الحكمة والمكتبات

بعد استقرار النظام الاسلامي الفتي، والتكامل الذاتي للمجتمع الاسلامي، أخذت تظهر الى الوجود مؤسسات تعليمية كان لها دور كبير في نمو العلوم والفنون

وازدهار الحركة العلمية. ويُعد بيت الحكمة الذي أُسس في بغداد، اول مركز مهم تأسس لهذا الغرض وصبّ جل اهتمامه على الفلسفة والعلوم الرياضية والطبيعية. وكان هذا المركز يدار على نفقة الحكومة. وكان محلاً لاجتماع العلماء والباحثين لاسيما المترجمين الاكفاء الذين انهمكوا في تعريب الكتب العلمية والفلسفية اليونانية(٧).

كان هارون الرشيد قد وضع حجر الأساس لبيت الحكمة حينما شيّد اول مكتبة للمسلمين في بغداد. وكان المنصور ـ الذي بدأت الترجمة في عهده ـ أمر قبل ذلك بترجمة بعض الكتب الى العربية. فكانت هذه الكتب الأساس للمكتبات المذكورة(٨).

يحيى بن خالد البرمكي ـ الوزير الأعظم لهارون الرشيد ـ انبرى لتشجيع المترجمين، واستمرت عملية الترجمة في زمانه، وشيّد موضعاً خاصاً لتلك الكتب(٩).

وحينما حل دور المأمون، اتسع ذلك البناء العلمي. وحمل الى بغداد مائة حمل بعير من الكتب. ويبدو ان تلك الكتب قد أُعطيت للمسلمين في اعقاب معاهدة صلح عقدت بين المأمون والامبراطور الرومي ميشيل الثاني. فأنفق على الترجمة نحو ثلاثمائة الف دينار(١٠).

خزانة الحكمة العائدة لعلي بن يحيى المنجم (ت ٢٧٥ هـ)، تعد من المكتبات المشهورة كشهرة بيت الحكمة. وهو ابن يحيى بن المنصور الذي كان يعمل في بيت حكمة المأمون. وكان في خزانة الحكمة علماء يسكنون فيها ويتقاضون الرواتب. وهي لهذا تشبه بيت الحكمة من هذه الزاوية.

وكانت هناك خزانة حكمة اخرى اسسها علي بن يحيى للفتح بن خاقان. وقد أمر الفتح، علي بن يحيى ان يعد له مكتبة تضم كتباً نفيسة، فأعدّ له خزانة الحكمة ونقل اليها بعض كتبه الخاصة(١١).

بيوت الحكمة وغيرها، لم تكن المكتبات الوحيدة التي يتقاطر عليها المفكرون. فكانت الى جانبها مكتبات خاصة ايضاً مثل: دار القرى(١٢) العائدة لمحمرة بن نوفل، وقد أشار السيوطي في تحقيقاته الى هذا المحل(١٣)؛ وبيت الجمحي المتعلق بعبد الحكم بن عمرو بن عبد الله بن صفوان(١٤)؛ وبيت ابن أبي ليلى الذي أوجده عبد الرحمن بن أبي ليلى. وكان لديه بيت كان يضع فيه المصاحف والى جانبه قرّاء القرآن(١٥)؛ ودار عبد الله الأندلسي، وهي بناية كان قد أعدّها ابو عبد الرحمن عبد الله بن محمد بن هانئ الأندلسي في اواخر القرن الثاني الهجري، لاولئك الذين كانوا يفدون من مناطق بعيدة للتتلمذ على يديه(١٦).

في مطلع القرن الرابع الهجري ظهرت المكتبات العربية العامة. ودور العلم التي ظهرت في هذا العصر، كانت اولى المكتبات العربية العامة التي ظهرت على أساس الوقف.

وتعد دار العلم الفاطمية استمراراً لبيت الحكمة. وكان يدرّس في هذه المؤسسة التي شيّدها الحاكم بأمر الله ـ الخليفة الفاطمي بمصر ـ في القاهرة عام ٣٩٥ هـ الرياضيات والطبيعيات. وكان فيها مكتبة تضم ما يزيد عن مليون كتاب(١٧).

دار العلم الموصلية شيّدها أبو القاسم جعفر بن محمد حمدان الموصلي الشحّام. وتُعد هذه اول دار علمية جُمعت فيها كتب في جميع الفروع العلمية(١٨). وفي هذه المدينة أوجد ابو علي بن سوار الكاتب مكتبة في القرن الرابع الهجري عُرفت بمكتبة ابن سوار(١٩).

دار علم شابور كانت تحتوي على عشرة آلاف وأربعمائة كتاب، وكانت تُعد من المراكز الثقافية المهمة في بغداد. وكان شابور قد ولي وزارة بهاء الدولة البويهي مراراً، وكان كاتباً ذا ثقافة غنية نسبياً، ويكرم العلماء(٢٠).

كان في طرابلس اللبنانية دار علم فيها نحو ١/٦ مليون كتاب في اواخر القرن الخامس الهجري. منذ هذه الفترة التي كان يعيش فيها المعرّي ـ أي اوائل

القرن الخامس الهجري ـ كان يوقف الكثير من المكتبات بتأييد الذهبي للاستخدام العام.

شُيِّدت دار العلم الطرابلسية في عام ٤٧٣ هـ أي بعد وفاة ابي العلاء المعري بـ ٢٤ عاماً على يد ابي الحسن علي بن محمد بن أحمد جلال الملك قاضي وحاكم طرابلس (ت ٤٩٢ هـ). وكانت مكتبة غنية تحت تصرف العرب(٢١).

تأسست في بيت المقدس دار للعلم على يد الحاكم، وفي النجف دار للعلم على يد محمد بن حسين الشريف الرضي (٣٩٥ ـ ٤٠٦ هـ)(٢٢)، وفي الفسطاط دار للعلم على يد ابن دُقماق (ت ٧٩٣ هـ)(٢٣). كما اسس ابو الفرج بن البقاء البصري ومحمد بن عبيد الله بن الحسن (ت ٤٩٩ هـ) داراً للعلم(٢٤)، وأسس عبيد الله بن علي بن نصر (٥٤١ ـ ٥٩٩ هـ) داراً للعلم باسم ابن المارستانية(٢٥).

وفي نهاية عصر دور العلم، كانت هناك ثلاث مكتبات بمستوى دور العلم هي: دار الكتب في بغداد أنشأها ابو الحسن محمد بن هلال بن محسن بن ابراهيم الصابي المعروف بغرس النعمة عام ٤٥٢ هـ(٢٦). ودار الكتب الأرسطية في الاسكندرية، ودار الكتب في البصرة انشأها ابو منصور بن شاه مردان الوزير(٢٧).

كانت لدى شابور بن اردشير ـ وزير بهاء الدين الديلمي ـ مكتبة في الكرخ تضم اثني عشر كتاباً نفيساً أسماها دار العلم وجعلها عامة للجميع. وكان لدى وزراء آخرين كالحسن بن موسى النوبختي ورشيد الوطواط ـ وزير خوارزمشاه ـ مكتبة قيّمة أيضاً.

وكان لدى اسرة الخجندي باصفهان مكتبة كبرى أيضاً. ولدى عضد الملك الديلمي مكتبة كبيرة بشيراز رآها المقدسي. وكان عماد الدولة الديلمي في شيراز، وبهاء الدولة الديلمي، وابو العرفاء الهمداني، أصحاب مكتبات قيمة.

ابو الفداء ـ الامير السوري الكردي ـ كانت لديه مكتبة تضم نحو ٧٠ ألف

كتاب، يعمل فيها نحو ٢٠٠ عالم.

ومن المكتبات المهمة الاخرى مكتبة السلطان محمود في غزنين، ومجد الدولة الديلمي في الري، وشاهرخ الغوركاني وابنه في بايسنقر بهرات، وألغ بيك ـ ابنه الآخر ـ في سمرقند، وبير محمد بن عمر الشيخ بن تيمور الغوركاني في فارس، وخليل سلطان في طاشقند، والشاه عباس الصفوي والشاه سلطان حسين الصفوي.

بين الوزراء، أفراد كثيرون بادروا الى تأسيس مكتبات منهم: يحيى البرمكي (ت ١٩٠ هـ) في بغداد؛ ومحمد بن عبد الملك الزيات (ت ٢٣٣ هـ) في سامراء، وكانت لديه دار ترجمة ايضاً؛ وقاسم بن عبيد الله بن سليمان (ت ٢٩١ هـ)؛ وحبشي بن معز الدولة (ت ٣٥٧ هـ) في البصرة، وكانت تضم ١٥ ألف كتاب، وعضد الدولة الديلمي (ت ٣٧٢ هـ) حيث يقول المقدسي انه لا يوجد كتاب قد أُلِّف حتى عصره الا وكانت توجد منه نسخة في هذه المكتبة؛ والصاحب بن عباد (ت ٣٨٥ هـ) وكان في مكتبته ١١٧ ألف او ١٢٠ ألف او ٢٠٦ ألف كتاب، حتى قيل ان فهرس كتبها كان يتألف من ١٠ مجلدات وكانت موجودة حتى زمان ابي الحسن البيهقي؛ وابو الفضل ابن العميد كان يوجد في مكتبته من الكتب ما يناهز مائة حمل في شتى العلوم وكان ابو علي ابن مسكويه خازن كتبه وأمينها؛ والوزير صلاح الدين الايوبي كانت لديه مكتبة فيها من الكتب ما يربو على مائة الف كتاب؛ ورشيد الدين فضل الله (ت ٨١٧ هـ) كانت لديه مكتبة فيها اكثر من ٦٠ ألف كتاب(٢٨).

تأسيس المدارس النظامية

في النصف الثاني من القرن الخامس الهجري، بلغ التعليم مستوى عالياً في العالم الاسلامي من خلال المدارس التي أسسها نظام الملك وزير ألب ارسلان السلجوقي في كل من بغداد ونيشابور وبعض المدن الاخرى.

وكانت مكتبة نظامية بغداد أول مكتبة جامعية ذات تاريخ مشرف من حيث الاشتهار والغنى. وقام نظام الملك بتشييد هذه المكتبة وتولى الاشراف عليها ومراقبة أعمالها. وحين زيارته لها في عام ٤٧٩ هـ بادر الى كتابة رسالة في الحديث. ولازال جزء من تاريخ ادارة هذه المدرسة باقياً ومحفوظاً الى اليوم(٢٩).

عُرفت المدارس والمراكز العلمية التي أُسست في البلاد الواقعة تحت نفوذ السلاجقة بالنظامية، نسبة الى مؤسسها نظام الملك كما هو واضح. وكانت نظامية بغداد ذات صحن واسع وأروقة كبرى لاقامة الفقهاء والمدرسين، ومسجد ومكتبة وما الى ذلك.

حظيت هذه المدارس باهتمام العلماء والفقهاء في سائر أرجاء العالم الاسلامي نظراً لما كانت توليه من اهتمام خاص بالبرامج الدينية ومجالس الوعظ والمناظرة والنقاشات العقائدية.

وبما ان نظام الملك كان ذا تعصب شديد مذهبي وولاء خاص نحو الخلفاء العباسيين الذين كانوا على المذهب السنّي، قرر ان يجعل العاصمة بغداد مركزاً لتبادل الآراء والعقائد المذهبية. ولذلك سعى كي يجعل نظامية بغداد احدى اكبر القواعد المذهبية والاعلامية في الشرق الاسلامي كي يتصدى بهذه الطريقة للدعاية الشديدة المؤثرة التي تبثها الاسماعيلية عن طريق الجامع الأزهر في القاهرة، عاصمة الخلفاء الفاطميين. وقد نجح في هذا الهدف الى حد ما، اذ اصبحت نظامية بغداد احدى دور العلم الكبرى في العالم الاسلامي حتى ان سائر المدارس العلمية الاخرى التي اسسها نظام الملك نفسه في مدن خراسان وسائر مدن العراق، لم تستطع ان تصل اليها من حيث الشهرة والاعتبار العلمي(٣٠).

في بداية تأسيس نظامية بغداد كانت الدراسة مقتصرة على الفقه الشافعي، والحديث، وقراءة القرآن. ثم أخذ يضاف الى دروسها تدريجياً كل من الفقه،

والأصول، والحديث، والتفسير، والعلوم القرآنية، والكلام، والرياضيات، والطب، والعلوم الأدبية.

بشأن عدد مدرّسي وأساتذة نظامية بغداد منذ تأسيسها وحتى أيامها الأخيرة، يكتب مؤلف كتاب «وصايا نظام الملك» ان ابا حنيفة الذي كتب تاريخ مدرّسي النظامية منذ بداية تأسيسها وحتى نهاية عهد المستعصم، ذكر أسماء ٨٥ مدرساً، منهم: ابو اسحاق الشيرازي (ت ٤٧٦ هـ)، وابو عبد الله الطبري (ت ٤٩٥ هـ)، وابو حامد الغزالي (ت ٥٠٥ هـ)، وابو محمد الخوارزمي (ت ٥٦٨ هـ)، وابن فضلان (ت ٥٩٢ هـ)(٣١).

الاهتمام الخاص الذي بذله نظام الملك وكبار الملوك السلاجقة نحو نيشابور، ادى الى ازدهار هذه المدينة، فظهر فيها نوابغ مشهورون مثل: الامام موفق النيشابوري، والحكيم عمر الخيام، والحسن الصباح، وامام الحرمين الجويني، والامام محمد الغزالي، وأخوه الامام أحمد، والامام محمد يحيى النيشابوري، والشيخ العطار.

تأسست في نيشابور مدرسة نظامية ايضاً وتأتي بالدرجة الثانية بعد بغداد من حيث عدد المدرسين والفقهاء المشهورين المنهمكين في التعليم بهذه المدرسة ومن حيث الجانب الكيفي(٣٢).

نظام الملك، شيّد المدرسة النظامية باصفهان ايضاً. ونظراً لموقع اصفهان المهم في العصر السلجوقي وميل نظام الملك الشديد نحو المفكرين والفقهاء، فقد كانت تتمتع بأساتذة ومفكرين مشهورين، كان معظمهم من آل خجند. وحوّلت هذه المدرسة اصفهان الى احد المراكز العلمية والدينية المهمة في العالم. ومن مدرسيها: ابو بكر محمد بن ثابت الخجندي، (ت ٤٨٣ هـ)، وابو سعيد احمد بن ثابت الخجندي (ت ٥٣١ هـ)، وفخر الدين ابو المعالي الوركاني (ت ٥٥٩ هـ)(٣٣).

كان لدى نظامية بلخ اساتذة معروفون كآدم بن أسد السهروردي، وتلامذة

معروفون مثل رشيد الوطواط. ونظامية البصرة التي يصفها مؤلف «تجارب السلف» بأنها اوسع من نظامية بغداد وأكبر، تهدمت في اواخر خلافة المعتصم بالله وشيّدت بأنقاضها مدرسة اخرى في شمال البصرة تحمل نفس الاسم(٣٤).

في ٥٨٥ هـ شيّد صلاح الدين الايوبي مدرسة في بيت المقدس. وشيّد امراء دولة الموحدين في نفس تلك الفترة مدارس في شمال افريقيا. وفي ٧٥٠ هـ شيّدت مدرسة كبرى في غرناطة.

في الجزء الشرقي لبلاد الخلافة الاسلامية، استمرت سنّة بناء المدارس، كتشييد المدرسة المستنصرية ببغداد على ضفة دجلة(٣٥)، ومدارس آسيا الوسطى لاسيما مدرسة سمرقند، التي شيّدها تيمورلنك وأخلافه.

وكذلك تم تشييد مدارس شهيرة تابعة للمؤسسات التعليمية الشيعية على يد الملوك الصفويين، في كل من اصفهان، ومشهد، وشيراز، مثل: مدرسة جهار باغ في اصفهان، ومدرسة خان شيراز التي كان يدرس فيها ملا صدرا، حكيم ايران الشهير(٣٦).

منذ أوائل القرون الوسطى والى يومنا هذا، كانت مؤسسات التعليم العالي مزدهرة. فمدرسة القرويين في فاس بالمغرب التي يمتد عمرها لأحد عشر قرناً، تُعد اقوى اقدم جامعات العالم. وجامع الأزهر بالقاهرة(٣٧) الذي بدأ شيعياً، قد احتفل بمرور ألف عام على ولادته. كذلك تأسس مركز علمي للشيعة في النجف في القرن الخامس الهجري، لازال ناشطاً وفعالاً الى يومنا هذا، وتُعد الحوزة العلمية في هذه المدينة احدى اكبر المراكز العلمية الدينية في العالم الاسلامي.

هوامش الفصل الرابع:

١ ـ عبدالملك بن هشام، السيرة النبوية، بيروت، دار الفكر، ج ١، ص ٤٠١.

٢ ـ أسد حيدر، الامام الصادق والمذاهب الأربعة، بيروت، دار الكتاب العربي، ١٩٦٩، ج ٣، ص ٥٠.

٣ ـ شمس الدين ابوالعباس احمد بن محمد بن خلكان، وفيات الأعيان وأنباء ابناء الزمان، القاهرة، ١٣٦٧ هـ ج ١، ص ٢٩١.

٤ ـ ايرانشهر، مجلة رقم ٢٢، اللجنة الوطنية لليونسكو، ج ١، ص ٧١٧؛ لمزيد من الاطلاع، راجع: محمد مكي السباعي، دور مكتبات المساجد في الثقافة والحضارة الاسلاميتين، ترجمه الى الفارسية علي شكوئي، طهران، ١٩٩٤.

٥ ـ علي الرفيعي، «مكتبات العالم منذ القدم والى العصر الحاضر»، مقدمة على دائرة المعارف لمكتبات العالم، تحت اشراف السيد محمود المرعشي النجفي وعلي الرفيعي، قم، ١٩٩١ م، ص ٤٢ ـ ٤٣.

٦ ـ المصدر السابق، ص ٤٣ ـ ٤٤.

7_ Encyclopedia of Islam, New edition, S.V. (Bayt Al - Hikma), (by D. Sourdel).

٨ ـ محمد شبلي النعماني، مجموعة مقالات، ترجمة محمد تقي فخر الداعي، طهران، ١٩٦٢، ص ٣٧؛ كوركيس عواد،خزائن الكتب القديمة في العراق، بيروت ١٤٠٦ / ١٩٨٦، ص ١٠٦.

٩ ـ ابن العبري، تاريخ مختصر الدول، طبعة انطون الصالحاني اليسوعي، لبنان، ١٤٠٣ /

١٩٨٣، ص ٢٣٥؛ محمد شبلي النعماني، مصدر سابق، ص ١٣٦ ـ ١٣٧.

١٠ ـ ابن النديم، الفهرست، تحقيق رضا تجدد، ص ٣٠٣ ـ ٣٠٤؛ علي بن يوسف القفطي، تاريخ الحكماء، ترجمة فارسية منذ القرن ١١ هـ طهران، ١٩٦٨، ص ٥٠ ـ ٥٢.

١١ ـ نفس المصدر، ص ١٢٧ ـ ١٤٠.

١٢ ـ محمد المحمدي، الثقافة الايرانية قبل الاسلام وآثارها على التمدن الاسلامي والأدب العربي، طهران، اصدارات جامعة طهران، ص ٣٠٢.

١٣ ـ جلال الدين السيوطي، حسن المحاضرة، ج ٢، ص ١٨٥.

١٤ ـ ابو الفرج الأصفهاني، الأغاني، ج ٤، القاهرة، ١٣٢٣، ص ٥.

١٥ ـ ابن سعد، الطبقات الكبرى، ج ٦، ص ٧٥.

١٦ ـ كاظم مدير الشانجي، الكتاب والمكتبة في الاسلام، مشهد، ١٩٩١، ص ٩٨ ـ ٩٩.

١٧ ـ أحمد أمين، ظهر الاسلام، القاهرة، النهضة المصرية، ١٩٦٢، ج ١، ص ١٩٨ ـ ٢٠٠.

١٨ ـ ابن النديم، مصدر سابق، ص ١٣٩.

١٩ ـ علي الرفيعي، مصدر سابق، ص ٤١.

٢٠ ـ كاظم مدير الشانجي، مصدر سابق، ص ١٠٠.

٢١ ـ علي الرفيعي، مصدر سابق، ص ٤١ ـ ٤٤.

٢٢ ـ دائرة معارف التشيع، تحت اشراف احمد صدر الحاج السيد جوادي، طهران، ١٩٩٩، ج ٧، ذيل «دار علم الشريف الرضي».

٢٣ ـ محمد ماهر حمادة، المكتبات في الاسلام، نشأتها وتطورها ومصائرها، بيروت، مؤسسة الرسالة، ط ٢، ١٩٧٨، ص ١٢٧ ـ ١٣٤.

٢٤ ـ فرانسو ميشو، «المؤسسات العلمية في الشرق الأدنى في القرون الوسطى»، موسوعة تاريخ العلوم العربية، ج ٣، اشراف: رشدي راشد، بيروت، مركز دراسات الوحدة العربية، ١٩٩٧، ص ١٢٦٢ ـ ١٢٦٣.

٢٥ ـ ابن النجار، ذيل تاريخ بغداد، الطاهرية، تاريخ ٤٢، تحت اسم عبيد الله.

٢٦ ـ ابن الجوزي، المنتظم في تاريخ الملوك والأمم، حيدر آباد، ج ٨، ص ٢١٦.

٢٧ ـ محمد ماهر حمادة، مصدر سابق، ص ٥٣ ـ ٧١.

٢٨ ـ كاظم مدير الشانجي، مصدر سابق، ص ٨٤ ـ ٨٧؛ الدكتور يوسف العش، دور الكتب العربية العامة وشبه العامة لبلاد العراق والشام ومصر في العصر الوسيط، ترجمه عن الفرنسية: نزار أباظة، محمد صبّاغ، بيروت، دار الفكر المعاصر، ١٤١١هـ؛ علي الرفيعي، مصدر سابق، ص ٤٦.

29_ Encyclopedia of Islam, New edition, S.V. (Nizam Al - Mulk), (by H - Bowen -(C.E. Bosworth)).

٣٠ ـ منور جمال رشيد، المدارس الاسلامية القديمة، لاهور، ص ١١٤ ـ ١٣٨.

٣١ ـ ابو علي الحسن بن علي بن اسحاق نظام الملك، وصايا نامه، منسوب لنظام الملك، بومبي، ١٣٠٥ هـ ص ٦.

٣٢ ـ لاكهارت، «نيشابور»، ترجمة عباس سعيدي، مجلة كلية الآداب بمشهد، السنة ٣، العدد ٤.

٣٣ ـ سعيد النفيسي، «اصفهان في عهد نظام الملك»، مجلة باختر، اصفهان ١٩٣٣، السنة ١، العدد ١؛ دائرة المعارف الاسلامية الكبرى، ج ١، ذيل «آل خجند»، (سيد علي آل داود).

٣٤ ـ احمد تاجبخش، تاريخ تمدن وثقافة ايران منذ الاسلام وحتى الصفوية، شيراز، ٢٠٠٢، ص ٤١١.

٣٥ ـ لمزيد من الاطلاع، ظ: حسين امين، المدرسة المستنصرية، مطبعة شفيق، ١٩٦٠.

٣٦ ـ راجع: عبد القادر بن محمد النعيمي الدمشقي، الدرس في تاريخ المدارس، مكتبة الثقافة الدينية، ١٩٨٨.

٣٧ ـ لمزيد من الاطلاع راجع: عبد العزيز محمد الشناوي، الأزهر جامعاً وجامعة، القاهرة، مكتبة الانجلو المصرية، ١٩٨٣.

الباب الثالث

ازدهار العلوم في الحضارة الاسلامية

مقدمة

برأي عدد كبير من مؤرخي العلم، لاسيما مؤرخي العلم الغربي، فان اهم دور للمسلمين في تكوين المسار العلمي والمعرفة البشرية، هو نقلهم للعلوم من العصر اليوناني الى عصر النهضة الاوربية(١). وعلى هذا الأساس فالمسلمون في العصور الاسلامية الاولى ومن خلال الحركة الفكرية المشهورة بحركة الترجمة، استقطبوا العلم البشري الذي كان محفوظاً حتى تلك الفترة على اساس الكتابات اليونانية، الى داخل الحضارة الاسلامية، وأفلحوا في الحفاظ عليه طيلة تلك القرون الطويلة، ثم أعادوها كالأمين الصادق الى عالم الغرب حين ظهور نهضة الترجمة من العربية الى اللاتينية لاسيما تلك التي حدثت في اسبانيا منذ القرن الخامس عشر الميلادي(٢).

هذا النمط الفكري ليس جزافاً، ولا يمكن الشك في الدور الأساسي والمهم جداً الذي لعبه المسلمون في نقل العلوم الى العالم الغربي، غير أن هذا ليس سوى نظرة من الخارج للعلم في الاسلام. فالنظرة التطبيقية للعلوم ـ لاسيما الطب والرياضيات باعتبارهما علمين تطبيقيين ولهما استخدامات عملية في شتى شؤون المجتمعات الاسلامية، وتقوم بهما احتجاجات العلماء المسلمون ـ انما هي نظرة من الداخل الى العلم في الاسلام تجعل الباحث يواجه معلومات جديدة لم تنتقل من اليونان الى العالم الاسلامي، وانما ظهرت بذاتها في العالم الاسلامي. وتلاحظ هذه الظاهرة بشكل اكبر في الجوانب الأكثر عملية وتطبيقية للعلوم.

من خلال نظرة عامة يمكن القول بأن رؤية العلماء المسلمين للطبيعة لاسيما

الانسان، تقع ضمن اطار نظريات معرفة الانسان ومعرفة الكون اليونانية، والتي أهمها نظرية جالينوس الطبية في حقل علم الطب، والنـظرة الى العـالم الأصـغر، ونظرية بطليموس في مركزية الارض، في حقل علم الفلك والنظرة الى العالم الاكبر.

غير ان الدراسات العميقة للعلوم الاسلامية تكشـف عـن ان نـتائج بحـوث ودراسات المفكرين المسلمين كانت خارج اطار النظريتين السابقتين.

فنحن لا نريد مناقشة: لمـاذا هب المسـلمون لابـداء نـظريات مـغايرة لآراء جالينوس وبطليموس، وانما نسعى لتبيان طبيعة هذه النظريات، ومع ذلك لا نغفل عن الاشارة الى ان الدراسة العامة تشير الى ان عوامل الوصول الى نظريات معرفة الطبيعة ذات المنشأ اليوناني، كانت موجودة بالقوة في دائرة الحضارة الاسـلامية. ومن هذه العوامل: وجود النهج العلمي القوي لاسيما خلال القرون الهجرية الستة الاولى، ووجود مختلف المذاهب الفكرية ـ الفلسفية كتيارات محركة للعلم الموجود بالقوة في المجتمع، ووجود الخلفية العلمية القوية لاسيما في تلك البلدان التي انضمت الى العالم الاسلامي خلال حركة الفتوحات، واسلوب كتابة الآثار العلمية في دائرة الحضارة الاسلامية.

القوة الاقتصادية للخلافة ـ لاسيما خـلال انـتخاب بـغداد عـاصمة للـخلافة الاسلامية وايجاد بيت الحكمة بالاستناد الى هذه القـوة الاقـتصادية ـ مـن بـين العوامل التي ساعدت على ظهور معرفة طبيعية اسلامية في هذا الجزء من العالم.

يمكن العثور في حقول الطب، والنجوم، والرياضيات، والفيزياء، والميكانيكا في العالم الاسلامي، على حالات لا يمكن اعتبارها هبة أُخذت من اليونان او انها نمو لبذرة ذات اصالة يونانية.

في هذا الفصل سنلقي أولاً نظرة على تبويب العلوم في الحضارة الاسلامية، ثم نتحدث عن العلماء المسلمين وانجازاتهم ونستعرض من خلال نظرة عـامة أهـم حالات الخروج على المعايير ذات الاصالة اليونانية. كما لابد ان نؤكد ايضاً على ان الحاجة لازالت ماسة الى دراسة عميقة وقاطعة في هذا المضمار.

الهوامش:

١ ـ هذه الحقيقة بحثها العديد من المـفكرين والعلماء الغربيين، كمثال على ذلك، راجـع: أ. سي. كرومبي، من اوغستين الى غاليلو، العلم في اواخر القرون الوسطى وأوائـل القـرون الجديدة، ترجمة احمد آرام، طهران، ١٩٩١، ج ١، ص ٣٠٥.

٢ ـ حول ترجمة النصوص العربية الى اللاتينية في اسبانيا، راجع: لويس بـاستر غارسيا، «انتشار وعمل المخطوطات الطبية العربية في اسبانيا خلال القرن السادس عشر»، ترجمة فخر الروحاني، مجلة «نامه بهارستان»، العدد ١، السنة ١، ٢٠٠٠.

تبويب العلوم في الحضارة الاسلامية

يُعد موضوع تبويب العلوم من اهم المواضيع في الحضارة الاسلامية. ويمكن النظر الى هذا الموضوع من جانبين: الأول، كيف يقسِّم المسلمون في مجتمعاتهم التعليمية العلوم بحسب الأهمية، اي: ما هو السبب في تقدّم علم على علم آخر؟ وما هي الدروس التي يبتدئ طالب العلم في تعلمها؟ هذه المسألة تكشف بمفردها عن مدى اهمية بعض العلوم، وترجيح البعض على البعض الآخر.

الثاني، الوجه الفلسفي للقضية؛ ففي الآثار ذات العلوم المتعددة او الكتب التي تقدِّم فهرساً بمختلف العلوم مع تعريف موجز بها مثل «احصاء العلوم» لأبي نصر الفارابي، و«مفاتح العلوم» لأبي عبد الله محمد الخوارزمي، ما هي النظرية التي يتبعها مؤلفو هذه الآثار والكتب في عرض تلك الفهارس بالعلوم الموجودة آنذاك وتقديم وتأخير تلك العلوم في تلك الفهارس؟

يمكن اعتبار هذه الآثار اولى تجارب المسلمين في كتابة دوائر المعارف والموسوعات. ولاريب في ان الجانبين اعلاه مهمان جداً، ويلعبان دوراً أساسياً في دراسة تألق وأفول الحضارة الاسلامية.

نشير هنا الى الخطوط العريضة ونكتفي باستعراض الكتابين المذكورين فقط من بين مختلف الكتب المتوفرة، بينما ندع التفصيل الى بعض الآثار المتخصصة في هذا

الحقل(١).

لاريب في ان اتصال تبويب العلوم باسلوب التدريس والتعليم في البلاد الاسلامية، يعتمد بالدرجة الاولى على دور كل علم في الاوضاع والظروف الثقافية للمجتمع. ولابد من البحث عن سبب ترجيح علم ما على علم آخر خلال الأساليب التعليمية وطرق التدريس، في عقائد المجتمع الاسلامي. فشرف كل علم يعتمد على موضوع ذلك العلم. فعلم التفسير مثلاً الذي يبحث في معاني القرآن الكريم ـ أي الكلام الالهي ـ يمتاز نظراً لذلك بقدسية خاصة وشرف على سائر العلوم الاخرى. كذلك علم الكلام، بما ان موضوعه البحث في الذات الأحدية وسائر المواضيع الاعتقادية، يمكن ان يترجح على سائر العلوم.

حاجي خليفة ـ مؤلف كتاب كشف الظنون ـ يبوّب العلوم الى المجاميع التالية طبقاً لتأثير بعض العوامل على تقديم علم ما على علم آخر:

المجموعة الاولى، وفيها يرجّح علم ما على سائر العلوم لأهميته، كتقدم «الواجب العيني» في الفقه على «الواجب الكفائي». ففي الواجب العيني يلزم الاعتقاد بعقيدة ما او اداء تكليف ما، على كل شخص، ولا يسقط هذا الواجب عنه. اما الواجب الكفائي فانه يسقط عن الشخص اذا قام به الآخرون. فلا يلزم مثلاً ان يتعلم جميع الناس الطب او الرياضيات، ويكفي ان تقوم به مجموعة خاصة منهم(٢).

المجموعة الثانية، وفيها يكون علم ما واسطة لبلوغ علم آخر. فالمباحث التي تجرى حول المفردات والألفاظ، تنتهي آخر المطاف الى البحث في مسائل أهم. فتعلم علم الصرف والنحو مهم جداً لدرك الآيات والأحاديث. كذلك الحال ايضاً في العلاقة بين المنطق والفلسفة(٣).

المجموعة الثالثة، ويتقدم فيها جزء من علم على أجزائه الاخرى، كتقدم الصرف على النحو في الأدب العربي(٤).

المجموعة الرابعة، ويُستخدم فيها العلم للتمرين والتمرس على فهم المسائل والموضوعات الأعلى(٥)، كالرياضيات الذي كان يُعتبر في العهد القديم تمريناً فقط يمهّد لدراسة الفلسفة.

اذن على ضوء هذا التبويب يمكن ان نفهم الى حد ما اسلوب بداية التعليمات المدرسية في البلاد الاسلامية: فالطالب ـ بالمعنى المطلق للكلمة ـ كان يتعلم في العهود السالفة بعض العلوم لمجرد تعلُّم العلوم الاخرى. فكان يتعلم الصرف والنحو لادراك المعارف الاسلامية وفهمها من القرآن الكريم، والسنة النبوية والفقه والاصول. او كان يتعلم المنطق كي يبدأ التعلم في الحكمة النظرية.

طبعاً المسلمون، كانوا يسلكون سلوكاً آخر في تبويب العلوم وترجيح البعض على البعض الآخر. ويمكن القول ان هذا الموضوع يرتبط بالرؤية الفلسفية لدى كل مؤلف، فضلاً عن الهدف من تعلم كل علم وتصنيفه.

ولاريب في ان الهدف من تعلم أي علم ـ سواء كان تعليمياً او دينياً او فلسفياً ـ لا يخرج عن الطبقات الخمس التي نستعرضها ادناه:

التبويب الأول:

هذا التبويب مشهور اذ تقسّم بموجبه العلوم الى: نظرية وعملية دون ان تُطرح كيفية اداء العلوم العملية.

في العلوم النظرية التي يمكن ان تُدعى بالحكمة النظرية ايضاً، لا يطرح سوى أصل المعرفة. وموضوع البحث هو الموجود ووضعية تعلقه بالمادة.

ويمكن تقسيم هذا الجزء من البحث الى ثلاثة أقسام:

الأول هو «العلم الالهي» وتُبحث فيه الامور المجردة عن المادة «العلم الأعلى».

والثاني هو علم الحساب والرياضيات وتبحث فيه الامور المجردة عن المادة

والذهنية فقط «العلم الأوسط». والثالث هو «العلم الطبيعي» وتبحث فيه الامور المتعلقة بالمادة سواء كانت ذهنية او خارج الذهن «العلم الأدنى».

تبويب العلوم العملية يعتمد على الفائدة العملية المتوخاة، وتُعرف بالحكمة العملية(٦). و«العمل» هنا هو السلوك الفردي او الاجتماعي، والمراد به الوصول الى السعادة الدنيوية او الاخروية.

العلوم العملية ثلاثة: ١ ـ علم الاخلاق، ويتعلق بالحياة الخصوصية؛ ٢ ـ علم التدبير المنزلي، ويتعلق بالأسرة؛ ٣ ـ علم السياسة ويتعلق بمصالح المجتمع او فئة من الناس الذين يشتركون في بعض الجهات والجوانب ويعيشون في مجتمع واحد.

هذا التبويب واقع ولا شك تحت تأثير الفلسفة اليونانية لاسيما أرسطو، كما يمكن ملاحظتها في الآثار العقلية للحكماء المسلمين.

التبويب الثاني

يُهتَم بالعلوم في هذا التبويب بمدى ارتباطها المباشر بالهدف الأساس، فالهدف في بعض الأحيان هو الوصول الى علم معين، ولكن لابد من استخدام علم آخر في الوصول اليه. فالمعرفة على سبيل المثال هي أصل ومبدأ في الحكمة النظرية او العلوم الشرعية، اما سائر العلوم كالصرف والنحو وغيرهما فانها تساعد طالب الحكمة النظرية او العلوم الشرعية على فهمها. فقد لا يكون علم ما وسيلة في نفسه، ولكنه قد يُستخدم كوسيلة من اجل بلوغ علم آخر، كالأدب الذي لابد من تعلمه من أجل فهم النصوص الفقهية او الفلسفية. او علم المنطق الذي يوجّه اهتمام الطالب نحو اهمية النظام الذهني والكلامي(٧).

التبويب الثالث

تقسّم العلوم في هذا التبويب الى: علوم اسلامية، وعلوم غير اسلامية او

أجنبية. والمراد بالعلوم الاسلامية تلك العلوم المنبثقة من الفكر الاسلامي بدون اية شائبة ولا يتدخل الآخرون فيها قط، كعلم التفسير. والعلم غير الاسلامي او العلوم الأجنبية هي تلك المجموعة من العلوم التي وردت في الأصل من منطقة اخرى الى المجتمع الاسلامي، ثم لعب المسلمون دوراً فاعلاً في بلورتها وصقلها. كعلم المنطق والفلسفة.

هذا اللون من التبويب يمكن ملاحظته في كتاب «مفاتيح العلوم» للخوارزمي.

التبويب الرابع

في هذا التبويب تقسّم العلوم الى: علوم شرعية، وعلوم غير شرعية. العلوم الشرعية هي كل ما وصل الينا من الرسول الاكرم محمد صلى الله عليه وآله وسلم والأئمة الأطهار عليهم السلام. وتنقسم الى أربعة اقسام: الاصول، والفروع، والمقدمات، والمتممات. الاصول هي كتاب الله، وسنة الرسول صلى الله عليه وآله وسلم وكلام الصحابي وعمله. اما عند الشيعة فيأتي بعد الكتاب والرسول، الأئمة الاطهار عليهم السلام ثم اجماع الأمة.

والفروع هي علم الفقه. والمقدمات هي العلوم اللازمة والمفيدة لفهم الاصول كالصرف والنحو ومجموعة من العلوم الأدبية. اما المتممات فهي بعض تلك العلوم ذات الصلة بالمقدمات، مثل طرق القراءة، ومخارج الحروف. وكذلك مثل العلم بالناسخ والمنسوخ في علم التفسير، والاطلاع على الأخبار والأحاديث ومنازل الرجال في الفقه واصول الفقه، وهكذا.

العلوم غير الشرعية في هذا اللون من التبويب، هي العلوم العقلية المحضة او ما يتصل بهذه العلوم، كالرياضيات.

التبويب الخامس

في هذا التبويب تقسّم العلوم الى: عقلية، ونقلية. ويراد بالعلوم العقلية الحكمة

والفلسفة. اما العلوم النقلية فتشمل الامور الشرعية والفقهية وسائر العلوم المرتبطة بها(٨).

ويمكن القول بأن المسلمين لديهم طبقات اخرى في تبويبهم وتصنيفهم لآثارهم. وقد يخلطون بين بعض الطبقات أعلاه. وسنولي أهمية في هذا الفصل لآثار اثنين من العلماء المسلمين اللذين سعيا لتبويب العلوم في عصرهما. وينبغي البحث عن التفصيل في الكتب المتخصصة(٩).

الفارابي وكتاب احصاء العلوم

يبدو أن ابا نصر الفارابي (ت ٣٣٩ هـ) اول عالم اسلامي اولى اهتماماً لتصنيف العلوم وتبويبها. ولهذا السبب بالذات حظي كتابه «احصاء العلوم» باهتمام العلماء الغربيين والشرقيين. ويمكن ملاحظة تأثيره في الآثار التي ظهرت في هذا المجال فيما بعد.

الفارابي يبوب العلوم طبقاً لنظرته الفلسفية. ويمكن لذلك ان يُعد هذا النمط من التبويب فلسفياً محضاً. ويؤكد الفارابي على ان أهم اهدافه في تأليف مثل هذا الكتاب هي تقديم فهرس بعلوم عصره والمعرفة الاجمالية بالموضوعات الأساسية والثانوية لكل منها(١٠).

يقول البعض انه لم يصنف العلوم وانما عددها وقدم لكل منها تعريفاً موجزاً فقط(١١). اما وكما قال الباحثون الآخرون بحق، فانه كان يهدف الى تبويب العلوم حتى زمانه، رغم انه لم يصرح بذلك(١٢). وهذا ما يؤيده انه استعرض الموضوعات واحداً واحداً بشكل منطقي ومنظم. وقام بذكر جزئيات كل علم وفروعه بعد ذكر العلوم الكلية(١٣).

الفارابي يقسّم المعرفة الى خمسة فصول، وكل فصل له موقع أساسي في العلم والمعرفة. ثم يعدد تلك الفصول المذكورة بصورة منطقية. ويبدأ اولاً من العلوم ذات

الصلة بلغة بحثه لأنه يعتقد بأن العلوم المتصلة باللغة هي المدخل لأي علم آخر. والشخص الذي يريد ان يجعل كلامه صحيحاً ومنطقياً وقابلاً للفهم حول أي علم، ينبغي عليه ان يتعلم اولاً وقبل أي شيء آخر قواعد لغته جيداً ويستطيع ان يعبّر عن فكرته بنحو واف.

ويتحدث في الفصل الثاني عن علم المنطق ويقدمه على سائر العلوم لأنه يشتمل على قوانين الكلام، ولحاجة كل علم اليه. أي ان المنطق يقود العقل نحو الطريق الصحيح الصائب. وهو بذلك يفصل على غرار ارسطو علم المنطق عن الفلسفة.

ثم يضع الرياضيات في مقدمة العلوم العقلية لأن الرياضيات من جملة العلوم البرهانية، ومقدمة على سائر علوم الفلسفة بسبب الاستحكام الذي تتمتع به في قوة الاستدلال.

الفارابي يطرح العلم الطبيعي والعلم الالهي معاً في الفصل الرابع لأنه يعتقد أن العلمين يتناولان الموجودات الطبيعية، غير ان الموجودات تتصل في احدهما بالوجود المطلق او «واجب الوجود»، بينما تُبحث في الثاني في باب «واجب الوجود».

الفصل الخامس من كتاب «احصاء العلوم» ينفرد للحديث عن «الحكمة العملية» او «الاخلاق».

ولاريب في ان هذا التبويب ينسجم مع نظرية الفارابي في كتابه الآخر «التنبيه على سبيل السعادة»(١٤).

الخوارزمي وكتاب مفاتيح العلوم

أبو عبد الله محمد بن احمد بن يوسف الخوارزمي (ت ٣٨٧ هـ) الذي ألّف كتاب «مفاتيح العلوم» لأبي الحسن العُتبي، الوزير العالم لنوح بن منصور

الساماني(١٥)، قدّم من خلال تأليف هذا الكتاب محاولة جديدة لتقديم تبويب للعلوم.

ويبدو ان الخوارزمي كانت لديه رؤية فلسفية في تأليف هذا الكتاب، لكنه سعى في الغالب لتقديم قائمة بجميع علوم عصره وتفاصيلها بما فيها المصطلحات العلمية السائدة في عصره، فيما يشبه دائرة المعارف.

يقول في مقدمة الكتاب انه لا ينوي تبويب جميع العلوم، وانما هدفه الأساس يتلخص في تقديم فهرس بالاصطلاحات الخاصة بكل علم، كي تحصل لدى كتّاب الديوان معرفة اجمالية بكل علم(١٦).

لهذا السبب لا يقدم الخوارزمي توضيحاً مهماً حول نظراته الفلسفية. ومع ذلك يحظى تبويبه للعلوم بأهمية.

الخوارزمي يقسّم العلوم الى مقالتين او قسمين: القسم الاول هي العلوم الشرعية وكل ما يتعلق بها من العلوم الاسلامية. والقسم الثاني هي العلوم الأجنبية او «العجمية»(١٧).

اذن هو يفرد الجزء الاول من كتابه للعلوم الاسلامية التي ظهرت في الثقافة والحضارة الاسلاميتين وترعرعت فيها. والجزء الثاني للعلوم التي كان مهدها في ايران او اليونان او الهند، كالفلسفة والمنطق، غير ان المسلمين كان لديهم دور فيها، ثم للعلوم المعقولة نوعاً ما كعلم الفلك، والرياضيات، والكيمياء.

لابد من القول انه ليس من المتوقع ان يكون تبويب الخوارزمي كتبويب الفارابي ذا انتظام منطقي، لأنه يلتفت الى امتياز كل علم عن العلم الآخر على ضوء موضوعه والهدف الأساس منه.

فهو يعتقد ان بعض العلوم هدف، والبعض الآخر وسيلة. ومن الطبيعي ان تكون الاولى افضل من الثانية. ولهذا السبب نراه يقسّم الموضوعات في كل قسم او مقالة على النحو التالي:

في المقالة الاولى، يفصل العلوم الشرعية عن العلوم ذات الصلة بأدب العرب والتاريخ، ويقدم العلوم الشرعية على العلوم الاخرى، لأنه يعتقد ان العلوم الشرعية هدف أساسي، بينما الأدب العربي ليس سوى واسطة لبلوغ الهدف.

وبما ان الناس بحاجة الى القانون في حياتهم، لذلك يقدم الفقه ـ كقانون ـ على علم الكلام، ويقول بأن عمل الدين والدنيا مرتبط بالفقه.

كذلك رغم ان عدداً كبيراً من المصنفين يرجح علم الكلام على سائر العلوم بسبب بحثه حول الله تعالى وأسمائه وصفاته وسائر الاعتقادات الاخرى، لكنه يرجح علم الفقه على علم الكلام.

بعد هذه العلوم، يتحدث عن الادب العربي لأنه ضروري لمعرفة الآيات الالهية والأحاديث النبوية. كما نراه ضمن اطار الأدب العربي، يفضل النحو على الصرف لأنه ابو اللغة العربية. ثم يخصص الباب السادس من المقالة الاولى للتاريخ.

في المقالة الثانية من الكتاب، يقسم العلوم الأجنبية الى تسعة أبواب هي:

الفلسفة، والمنطق، والطب، وعلم الحساب، والهندسة، والنجوم، والموسيق، والحيل او الفيزياء، والكيمياء(١٨).

لربما يكون كتاب الخوارزمي وقبل أي شيء آخر مرآة للأوضاع والظروف الثقافية لذلك العهد. ويمكن على ضوئه الاطلاع الى حد كبير على الأجواء الثقافية السائدة آنذاك. فحينما يخصص المقالة الاولى للحديث عن العلوم الشرعية، فهذا يكشف عن اهمية هذه العلوم في المجتمع الاسلامي آنذاك، ولربما كانت اكثر المصنفات، في هذا الباب بالذات.

النقطة المهمة الاخرى في كتاب الخوارزمي والتي بمقدورها ان تكون مفيدة ومؤثرة في مسار دراسة الثقافة والحضارة الاسلاميتين هي ان اتجاهه في تبويب العلوم غير متأثر بنظام الفكر الأرسطي.

سعى الخوارزمي كي يقدم علوم عصره من منظار عالم اسلامي ويبوبها على

هذا الأساس: قسّم بالأساس العلوم الى اسلامية وغير اسلامية، وميّز بين تلك المجموعة من العلوم التي لها منشأ غير اسلامي والعلوم الخاصة بالاسلام. وبذلك يخرج الخوارزمي كثيراً عن تأثير أرسطو وأتباعه كالفارابي. كما انه أشار الى الكثير من الموضوعات التي تجاهلها ارسطو واتباعه من المسلمين وغير المسلمين، وأفرد لها موقعاً خاصاً، كعلم التاريخ، والطب، والكيمياء.

طبعاً، فضلاً عن العلوم الالهية المحضة، هناك اختلاف أساسي آخر بين نظام الفكر الأرسطي في تبويب العلوم وبين أبي عبد الله الخوارزمي وهو أن ارسطو كان يعتبر الشعر جزءاً من العلوم الفلسفية، بينما وضعه الخوارزمي ضمن العلوم المرتبطة بالأدب.

طبعاً لا ينبغي أيضاً تجاهل الحقيقة التالية وهي ان الخوارزمي عمل وفق الاسلوب الأرسطي في تقسيمات علم المنطق(١٩).

الهوامش:

١ ـ كتابا «احصاء العلوم»، و«مفاتيح العلوم»، تُرجما الى الفارسية من قبل حسين خديو جم. ومن اجل الاطلاع على تحليل لموضوع تبويب العلوم، راجع: محمد صادق السجادي، تصنيف العلوم في التمدن الاسلامي، طهران، ١٩٨١؛ ناهد محمد سالم، نظام تصنيف المعرفة عند المسلمين، الاسكندرية، دار الثقافة العلمية.

٢ ـ حاجي خليفة، كشف الظنون، استانبول، ج ١، ص ٢٣.

٣ ـ نفس المصدر، ج ١، ص ٢٤.

٤ ـ نفس المصدر، ص ٢٣.

٥ ـ نفس المصدر.

٦ ـ نفس المصدر، ج ٢، ص ٦٧٦.

٧ ـ التهانوي، كشاف اصطلاحات الفنون، القاهرة، ١٩٦٣، ج ١، ص ١٦.

٨ ـ الشافعي، اللؤلؤ المنظوم في مبادئ العلوم، مصر، المطبعة الحسينية، ص ٨٢.

٩ ـ حاجي خليفة، مصدر سابق، ج ١، ص ٣٩.

١٠ ـ لمزيد من المعلومات، راجع: ابو عبد الله الخوارزمي، مفاتيح العلوم، ترجمة حسين خديو جم، مقدمة المترجم.

١١ ـ ابو نصر الفارابي، احصاء العلوم، تحقيق عثمان امين، القاهرة، ص ٤١ ـ ٤٢.

١٢ ـ نفس المصدر، مقدمة عثمان أمين، ص ٥.

١٣ ـ عبد الوهاب ابو النور، مقدمة على مفتاح السعادة، ص ٣١.

١٤ ـ ابو نصر الفارابي، مصدر سابق.

١٥ ـ نفس المؤلف، التنبيه على سبيل السعادة، حيدر آباد الدكن، ١٣٤٦هـ، ص ١٥ ـ ٢٦.

١٦ ـ راجع: مقدمة حسين خديو جم على الترجمة الفارسية للكتاب.

١٧ ـ ابو عبد الله الخوارزمي، مفاتيح العلوم، تحقيق فلوتن، ليدن، ١٨٩٥، ص ٥.

١٨ ـ المصدر السابق، ص ٦.

١٩ ـ ناهد محمد سالم، مصدر سابق، ص ١٢٥.

الفصل الأول

الرياضيات

لم يكن لدى العرب في صدر الاسلام رغبة كبيرة في تعلم الحساب، وجباة الضرائب في تلك الفترة كان معظمهم من الموالي وأهل الذمة. ولكن حينما اتسع الحضر، ظهرت الحاجة الى الحساب اكثر من أي وقت آخر. كذلك حين ترجمة العلوم الأخرى الى العربية، أصبح الحساب جزءاً من علوم الترجمة، فأخذ المهندسون والفلكيون يتعلمون الحساب شاؤوا أم أبوا(٢٢).

فاذا كان علم النجوم الاسلامي، قد بعث الانسجام والتكامل في علم كان الجزء الاعظم منه تراثاً يونانياً، فالرياضيات سلكت في العالم الاسلامي سلوكاً آخر. فعن طريق الرياضيات انتقلت الأعداد الهندية الى الغرب. والأهم من ذلك انتقال حقلين مهمين هما الجبر والمثلثات الى ساحة الرياضيات.

فالمسلمون تعلموا الأرقام والصفر من الهنود، فأصبح من السهل عليهم من خلال استخدام الارقام والصفر حل المسائل الحسابية والكسور العادية والعشرية، فتبلورت المعادلات على هذا الأساس(٢٣).

أحمد بن عبد الله المروزي (ت ٢٥٠ ـ ٢٦٠ هـ)، الملقب بـ «حبش الحاسب»،

كان من الرياضيين الايرانيين المشهورين وكان اصله من «مرو» ويعيش في بغداد. ويتضح من بحوثه انه كان له تأثير كبير على تطور علم المثلثات المسطحة والكروية. وكان على معرفة كاملة بالجيب، والجيب تمام، والسهم، والظل الاول، والظل الثاني. وكان يستخدمها بقابلية تامة في حساباته على صعيد المثلثات الكروية(٢٤).

كانت لديه كتب في المجال الرياضي. ومن مصنفاته ايضاً: كتاب «الزيج الدمشقي»، وكتاب «الزيج المأموني»(٢٥)، وكتاب «في معرفة الكرة والعمل بها»، وتوجد نسخة خطية منه في استانبول، وكتاب «الدوائر الثلاث المتماسة وكيفية الاوصال (الاتصال)»(٢٦).

ابو عبد الله محمد بن موسى الخوارزمي (ت ٢٣٢ هـ)

أحد أبرز العلماء المسلمين الايرانيين، وأعظم عالم في عصره في حقل الرياضيات، والنجوم، والتاريخ والجغرافية. وكان يعمل في بيت الحكمة الذي أسسه المأمون العباسي أيضاً.

ولد الخوارزمي في «خوارزم» او «خيوة» الحالية. وكان لديه باع في الرياضيات لاسيما في نجوم ايران ما قبل الاسلام وتعاليم مدرسة «جنديشابور»، والتي مزجها مع الرياضيات الهندية(٢٧). كما خلط العلم الهندي بالعلم اليوناني(٢٨).

بما أن الآثار المترجمة كانت من اليونانية الى العربية في بادئ الأمر، فقد تأثر باليونانيين اكثر من تأثره بالهنود. ويعود جلّ شهرة الخوارزمي لتأليفه لكتاب «الجبر والمقابلة».

ومنذ ذلك الحين راح يطلق اسم الجبر على هذا العلم. وحتى الاوربيين أيضاً اطلقوا اسم كتاب الخوارزمي على هذا العلم، فراح يُسمى في الفرنسية: Algebre، وفي الانجليزية: Algebra، وهكذا ايضاً في بعض اللغات الاوربية نجد هذا

الاصطلاح مشتقاً من كلمة «الجبر» العربية ومن اسم كتاب الخوارزمي(٢٩).

كان كتاب «الجبر والمقابلة» للخوارزمي يحظى في القرون الوسطى بأهمية خاصة لدى الاوربيين حتى عهد «فيت» Francois Viete (١٥٤٠ ـ ١٦٠٣ م) حيث كان يُعد أساساً للبحوث والدراسات العلمية في اوربا.

كذلك الامر بالنسبة لمفردة «الغوريتم» Algoritm بمعنى فن الحساب، التي تستخدم في اللغات الاوربية، مأخوذة من اسم الخوارزمي ايضاً.

للخوارزمي مصنف يدعى «حساب الهند»، في حقل الرياضيات، لم يصل أصله الى ايدينا، ولكن توجد ترجمته اللاتينية التي تعود الى القرن الرابع الميلادي. ويُعد هذا الكتاب أول كتاب يُكتب في العصر الاسلامي حول الحساب الهندي ذي الأرقام، وخلّف تأثيراً كبيراً في نشر الحساب الهندي سواء في البلدان الاسلامية او في البلدان الغربية. وتعرف المسلمون والاوربيون لأول مرة على الحساب الهندي عن طريق هذا الكتاب(٣٠).

ويبدو ان الخوارزمي ألّف هذا الكتاب بعد كتاب «الجبر والمقابلة» لأنه تحدث فيه عن كتاب «الجبر والمقابلة»(٣١).

ابن النديم سجّل في «الفهرست» زيجين باسم الخوارزمي وقال بأنهما يعرفان بزيج «السندهند»(٣٢). ويُعد زيج الخوارزمي اول كتاب في العصر الاسلامي استُخدم فيه اصطلاح «الجيب». وهذا الزيج ليس شاملاً لجداول المثلثات وغيرها فحسب، وانما هو مقدمة في النجوم من بُعد نظري(٣٣).

أبو العباس الفضل بن حاتم النيريزي

رياضي ومنجم ايراني في النصف الثاني من القرن الثالث وأوائل القرن الرابع. ينتسب الى «نيريز» بمقاطعة فارس الايرانية، ويعد من أفاضل علماء الرياضيات المسلمين ومعاصراً للمعتضد العباسي.

من آثاره: «شرح كتاب اصول اقليدس». وكتب النيريزي هذا الشرح على ترجمة الحجاج بن يوسف بن مطر لاصول اقليدس. ولذلك يحظى بأهمية من حيث تاريخ الرياضيات في العصر الاسلامي.

ويعد الشرح الذي كتبه النيريزي على كتاب «اصول اقليدس»، من اهم الشروح التي ترجمت الى اللغة اللاتينية وانتفع بها المؤرخون الرياضيون.

وتعود أهمية هذا الشرح الى تلك الاجزاء التي نقلت من آثار ايرن (هرون) الاسكندراني، وسنبليمقيوس، وانمانيس.

ومن آثاره الاخرى: «رسالة في بيان المصادرة المشهورة لاقليدس»(٣٤). ويقول «سوتر» ان هذه الرسالة من الممكن ان تكون جزءاً من كتاب «شرح النيريزي على اصول اقليدس»(٣٥).

موسى بن شاكر

يعد من أبرز المفكرين والمهندسين الايرانيين في القرن الثالث الهجري. وكان لديه ثلاثة أبناء هم: محمد، وأحمد، والحسن. ولد في خوارزم. ولا نعرف سني ولادات ابنائه الثلاثة. ويقول القفطي ان محمد اكبرهم والحسن أصغرهم.

هؤلاء الاخوة الثلاثة عرفوا في المصادر الاسلامية الاولى ببني موسى. وكان ابوهم موسى بن شاكر منجماً عند المأمون، وتقرب اولاده الى البلاط عن طريق ابيهم القريب منه.

بعد وفاة ابيهم موسى، كان بنوه صغاراً في السن، فدخلوا الى بيت الحكمة لتعلم شتى العلوم(٣٦).

خلف بنو موسى آثاراً تستحق الاهتمام في الدراسات الرياضية ومنها فكرة

«تثليت الزاوية» الواردة في كتاب «معرفة مساحة الأشكال البسيطة والكرّية»، وكذلك «حساب مساحة الدائرة» في كتاب «المأخوذات» بالاستيحاء من طريقة ارخميدس(٣٧).

تعرف العالم الغربي على اسلوبهم في تثليت الزاوية من خلال ترجمة كتاب «معرفة مساحة الأشكال البسيطة والكرية» الى العالم الغربي، وترك تأثيراً كبيراً على عمل علماء الهندسة في القرون الوسطى. وقد اقتبس «يوردانوس النموري» Jordonus Nemorarius براهينه منهم في حقل تثليث الزاوية، في القرن السابع الهجري(٣٨).

واستند «ليوناردو فيبوناتجي» (ت ٦٣٨ هـ/ ١٢٤٠م) كثيراً الى اثر بني موسى المترجم، في المسائل الهندسية(٣٩).

وكان بنو موسى يحسبون مساحة الدائرة باسلوب يختلف عن اسلوب ارخميدس، ولكن بالاستيحاء منه(٤٠).

نسبة القطر الى المحيط، احدى المسائل الاخرى التي بادر اليها بنو موسى في معرفة مساحة الأشكال. وكانوا في هذه المسألة تابعين لأرخميدس أيضاً(٤١).

يذكر السجزي ان بني موسى كانوا يرسمون الشكل البيضي بواسطة الخيط. فكانوا يأخذون خيطاً طوله ضعف المسافة الكائنة بين مركزي بيضيين، ويثبتونه في مركزين ثابتين، ثم يرسمون بيضياً بقلم في داخل الخيط(٤٢).

لبني موسى سهم كبير في تطور علم الهندسة سواء عن طريق تشجيع ترجمة الآثار اليونانية الى العربية والتي ترجمت الى اللاتينية فيما بعد وانتقالها الى الغرب، او عن طريق ابداعاته في هذا الحقل.

هناك كتاب آخر يدعى «رؤية الهلال» لأبي جعفر محمد بن موسى بن شاكر عدّه البعض جزءاً من كتاب «حركة الفلك الاولى»(٤٣). وله ايضاً تقديم على

كتاب «المخروطات» الذي هو عبارة عن اعادة لكتاب «ابولونيوس البرغائي» (٢ ق. م) في الهندسة الذي ترجمه ثابت بن قرة ونقحه محمد بن موسى(٤٤).

أبوالحسن ثابت بن قرة بن زهرون الحرّاني

من أهل حران. ولد في عام ٢١١ هـ. اسرته على الدين الصابئي. وكان يتحدث بالسريانية، وملماً باليونانية والعربية. ولعبت آثاره دوراً مهماً في تطور الرياضيات في العصر الاسلامي، ومهدت للاكتشافات التالية كتعميم مفهوم العدد الصحيح على الأعداد الحقيقية الموجبة، وحساب انتگرال والمثلثات الكروية.

لديه المعادلة التالية لحساب تلك المجموعة من الأعداد المتحابة:

اذا كان: $p = 3 \times 2^{n-1}$

و $q = 3 \times 2^{n-1}$

و $r = q \times 2^{n-1}$

وكانت P و q و r أعداداً اولية اكبر من «2»، كانت $2^n pq$ و $2^n r$ اعداداً متحابة.

يمكن تقسيم آثاره الى مجموعتين: الاولى آثاره التي صنفها بنفسه، والثانية آثار بعض الرياضيين اليونانيين التي ترجمها الى العربية، او نقح ترجماتها(٤٥).

مؤلفاته في الرياضيات كالتالي:

١ ـ كتاب في الشكل الملقب بالقطاع؛

٢ ـ رسالة الى المتعلمين في النسبة المؤلفة؛

٣ ـ رسالة في (انه) كيف ينبغي ان يسلك الى نيل المطلوب من المعاني الهندسية؛

٤ ـ كتاب في مساحة الأشكال المسطحة والمجسمة؛

٥ ـ مقالة في ان الخطين اذا أخرجنا على اقل من قائمتين التقيا؛

٦ ـ رسالة في حجة المنسوبة الى سقراط في المربع وقطره؛

٧ ـ مقالة في عمل شكل مجسم ذي اربع عشرة قاعدة تحيط به كرة معلومة؛

٨ ـ كتاب في قطوع الاسطوانة وبسيطها؛

٩ ـ كتاب في مساحة قطع المخروط الذي يسمى المكاني؛
١٠ ـ مساحة المجسمة المكافية؛
١١ ـ قول في تصحيح مسائل الجبر بالبراهين الهندسية؛
١٢ ـ كتاب في الاعداد المتحابة؛
١٣ ـ مسألة في عمل المتوسطين وقسمة الزاوية معلومة بثلاثة اقسام متساوية؛
١٤ ـ كتاب الى ابن رهب في التأني لاستخراج عمل المسائل الهندسية؛
١٥ ـ رسالة في العلة التي رتب اقليدس أشكال كتابة ذلك الترتيب؛
١٦ ـ مسألة اذا خرج (في دائرة) ضلع المثلث وضلع المسدس في جهة واحدة عن المركز، كان سطح الذي يجاز بينهما مثل سدس الدائرة؛
١٧ ـ رسالة حول مسألة تتعلق بمقالة اقليدس الثالثة عشرة.
١٨ ـ كتاب المفروضات.

اما الآثار الرياضية اليونانية التي ترجمها ثابت بن قرة ونقحها:

١ ـ شرح الشكل الملقب بالقطاع من كتاب المجسطي؛
٢ ـ اصلاح كتاب المعطيات لاقليدس؛
٣ ـ مقالة في برهان المصادرة المشهورة من اقليدس؛
٤ ـ اصلاح ترجمة اصول اقليدس التي ترجمها اسحاق بن حنين؛
٥ ـ ترجمة كتاب الكرة والأسطوانة لأرخميدس؛
٦ ـ ترجمة كتاب عمل الدائرة الموسومة بسبعة أقسام متساوية لأرخميدس؛
٧ ـ ترجمة رسالة في اصول الهندسة؛
٨ ـ ترجمة رسالة في الدوائر المتماسة؛
٩ ـ ترجمة كتاب المأخوذات لأرخميدس مع شرحها لعلي بن أحمد النسوي؛
١٠ ـ كتاب الكرة المتحركة لأطولوقس؛
١١ ـ المدخل الى علم العدد الذي وضعه نيقوماخس الجاراسيني.

١٢ ـ كتاب الكرة لثاذوسيوس؛

١٣ ـ كتاب اوطوقيوس في حكاية ما استخرجه القدماء من خطين بين خطين حتى يتوالى الأربعة متناسبة؛

١٤ ـ كتاب المخروطات لابولونيوس.

ابو عبدالله محمد بن جابر البتّاني (ت ٣١٧ هـ)، يعد احد الذين كان لديهم تأثير على تطور علم المثلثات كعلم مستقل. وقد تخلى عن الحساب عن طريق الوتر والذي كان يقوم به بطليموس، وطور الحساب الذي كان يقوم به الهنود عن طريق الجيب. ويعد اول من استخرج جداول الظل تمام(٤٦).

ابونصر محمد بن طرخان الفارابي المعروف بأبي نصر الفارابي، ويلقب بالمعلم الثاني، ويعد أحد الفلاسفة وعالماً في الرياضيات والنجوم. ولد في «وسيج»، وهي منطقة في ولاية فاراب، عام ٢٥٩ هـ. امضى معظم حياته في بغداد. رحل الى بلاط سيف الدولة الحمداني في ٣٣٠ هـ ثم ذهب الى حلب. وسافر الى الشام ومصر ايضاً. وتوفي عام ٣٣٩ هـ(٤٧).

خلف الفارابي آثاراً في الرياضيات. وله ايضاً في الكلام: (في) شرح المستغلق من مصادرات المقالة الاولى والخامسة من اقليدس، وقد فُقِدَ أصله العربي، ولكن توجد ترجمته العبرية. وله كتاب آخر يدعى «شرح المجسطي لبطليموس»، واختصر ابن سينا هذا الشرح(٤٨).

أبوالوفاء محمد بن محمد بن يحيى بن اسماعيل بن عباس البوزجاني

ويعرف بـ «حاسب»، وهو رياضي وفلكي ايراني، ولد في بوزجان قهستان (منطقة بيرجند الحالية). ويعد من اعظم علماء عصره. ورد اسمه في «الفهرست» لابن النديم الذي عاصره.

درس البوزجاني الحساب وعلم الأعداد على عمه أبي عمرو المغازلي وخاله ابي عبدالله محمد بن عنبسة. هاجر الى بغداد عام ٣٤٨ هـ الى ان توفي فيها(٤٩).

بدأت بحوثه ودراساته العلمية على حد ما نعلم، بعد هجرته من خراسان الى بغداد. وهي تشمل نطاقاً واسعاً من شتى العلوم كالهندسة، والمثلثات، والحساب، والنجوم، وحقق في كل علم منها انجازاً جديداً(٥٠).

عمله المهم في المثلثات ابتداع الشكل الظلي الذي يستخدم في حل المثلث القائم الزاوية الكروي. كما انه اثبت الحالة الخاصة للشكل المنحني في المثلث القائم الزاوية الكروي (٥١).

البوزجاني استخدم في احدى رسائله اسلوبين يقومان على المثلثات الكروية لقياس المسافة بين بغداد ومكة. واستحدث أساليب متنوعة لرسم الأشكال الهندسية المختلفة باستخدام المسطرة والفرجار ذي الفتحة الثابتة(٥٢).

معظم دراسات البوزجاني واكتشافاته الرياضية، وردت في اهم كتبه الرياضية وهو «كتاب في ما يحتاج اليه الكتّاب والعمّال وغيرهم من علم الحساب». وألفه لعضد الدولة الديلمي. الفصول الثلاثة الاولى منه في اعمال الحساب والمساحة، والفصول الأربعة الاخرى في التصريف، والتجارة، والضرائب وغيرها.

في الباب السابع من المنزل الثالث من هذا الكتاب، انبرى البوزجاني لشرح صناعة آلة لقياس المسافات، وارتفاع الجبال، وعرض الأنهار، وعمق البحار.

في الفصول الثلاثة الاولى، قام بدراسة الاصول النظرية الرياضية، وقدم مفاهيم جديدة لأنواع الكسور على أساس تصنيفه ومعلوماته، وحسابها، وتبسيط الكسور المركبة الى كسور بسيطة من خلال استخدام قواعد وجداول مساعدة(٥٣).

في الفصل الثاني، أورد اول استخدام للأعداد السالبة في تاريخ الرياضيات في العالم الاسلامي مستخدماً في ذلك اصطلاح «الدَّين» لهذا المفهوم(٥٤). وحصل على جيب الزاوية نصف درجة بدقة خمسة أرقام ستينية بحيث ينطبق مع المقدار الحقيقي حتى الرقم الرابع الستيني(٥٥).

آثار البوزجاني الاخرى عبارة عن كتاب «المجسطي» الذي هو احد الكتب المهمة في الرياضيات والهيئة. ويرى البعض ان هذا الكتاب هو نفس كتابه «الزيج الواضح» الذي كان حصيلة أرصاده وزملائه في بغداد في ٣٦٠ هـ.

هذا الكتاب يتحدث بشكلٍ رئيس عن المثلثات، واستخدام القوانين المثلثاتية في الأرصاد، وفرضية الكواكب السيارة(٥٦).

كتابه الآخر هو «في ما يحتاج اليه الصانع من أعمال الهندسة» والذي يعبر عنه اختصاراً بالاعمال الهندسية. وانبرى ايضاً لشرح كتاب «ذيوفانطس»، في الحساب والجبر، وكذلك كتاب «الجبر والمقابلة» للخوارزمي، وجمع بين الاسلوبين اليوناني والهندي في الحساب(٥٧).

للبوزجاني الرسائل التالية في الرياضيات:

١ ـ رسالة في تركيب عدد الوفق في المربعات؛

٢ ـ رسالة في جمع أضلاع المربعات والمكعبات وأخذ تفاضلهما؛

٣ ـ رسالع الارثماطيقي؛

٤ ـ رسالة في معرفة الأبعاد بين المساكن؛

٥ ـ رسالة في اقامة البرهان على الدائر من الفلك؛

٦ ـ رسالة قوس قزح؛

٧ ـ جواب أبي الوفاء محمد بن محمد البوزجاني عما سأله ابوعلي بن حارث الحبوبي عن ايجاد مساحة المثلث بدلالة الاضلاع بدون معرفة الارتفاع؛

٨ ـ رسالة في النسب والتعريفات وتدعى ايضاً «رسالة في الحساب» او «رسالة في الاصطلاحات الرياضية».

ابوالفتح محمد بن القاسم بن الفضل الاصفهاني، وهو من علماء الرياضيات في القرن الرابع الهجري. وقلما تحدث المؤرخون عن حياته. ولكن الأمر الذي لاشك فيه هو انه قدم كتابة جديدة لمقالات ابولونيوس الخامسة والسادسة والسابعة.

وقدم في عام ٥١٣ هـ تلخيصاً لكتاب المخروطات جعله باسم أبي كاليجار(٥٨).

يمكن الاشارة من بين آثاره الى «تلخيص المخروطات». فمخروطات ابولونيوس تتألف من ثماني مقالات، غير ان المقالة الأخيرة مفقودة. وقام هلال الحمصي وثابت بن قرة بترجمة هذه المقالات السبع من اليونانية الى العربية في القرن الثالث الهجري. وأورد ابوالفتح تلخيصاً لهذه المقالات السبع أطلق عليه «اسم تلخيص المخروطات». ترجم هذا التلخيص إلى اللاتينية في عام ١٦٦١، ثم الى الفرنسية عام ١٩٢٣(٥٩).

أبوجعفر محمد بن حسين الصاغاني الخازن، من اشهر علماء الرياضيات في النصف الأول من القرن الرابع الهجري. ولد في مدينة الري، وكان يحضر في بلاط ركن الدولة الديلمي، وتوفي خلال الفترة ٣٥٠ الى ٣٦٠ هـ. وكان بارعاً تماماً في صناعة آلات الفلك والرصد واستخدامها(٦٠).

ومن بين مصنفاته في الرياضيات، يمكن الاشارة الى مايلي:

١ ـ تفسير صدر المقالة العاشرة من كتاب اقليدس؛

٢ ـ رسالة في البرهان على انه لا يمكن ان يكون ضلعا عددين مربعين يكون مجموعها مربعاً فردين، بل يكونان زوجين او احدهما زوج والآخر فرد.

٣ـ رسالة في انشاء المثلثات القائمة الزاويا المنطبقة الاضلاع وفي استخراج خطين بين خطين متوالية متناسبة من طريق الهندسة الثابتة؛

٤ ـ برهان شكل السابع من كتاب بني موسى واصلاح كتاب المخروطات.

مصنفاته الرياضية التي لم تصل الى ايدينا عبارة عن: كتاب المسائل العددية، وكتاب في ميل الأجزاء، وتفسير المجسطي، وزيج الصفائح (٦١).

أبو سعيد أحمد بن محمد بن عبدالجليل السجزي، عالم رياضي شهير ومن اهالي مقاطعة سيستان، عاش في القرن الرابع الهجري وعاصر البيروني وعضد الدولة البويهي. كان بارعاً في الهندسة بحيث وصفه ابوريحان البيروني بـ

«المهندس» في كتاب «الآثار الباقية»(٦٢).

قبل السجزي كانت مسألة تثليث الزاوية تحل بشكل تقريبي بأسلوب الهندسة المتحركة، لكنه حل هذه المسألة بواسطة تقاطع دائرة وهذلول متساوي القطرين، وأطلق على هذا الاسلوب اسم اسلوب الهندسة الثابتة.

لديه نحو ٤٥ كتاباً ورسالة، ٣٤ منها في الرياضيات، والبقية في النجوم وأحكامها وآلاتها، وهي اكثر تفصيلاً من الآثار الرياضية.

اشار البيروني الى السجزي في عدة مواضع من كتاب «استخراج الأوتار»(٦٣). وبعض آثاره الرياضية عبارة عن:

١ ـ في مساحة الأكر بالأكر، كتاب في خواص الجسم الناقص والزائد والمكافئ؛

٢ ـ رسالة في خواص القبة الزائدة والمكافية؛

٣ ـ رسالة في وصف القطوع المخروطية،

٤ ـ رسالة في قسمة الزاوية المستقيمة الخطين بثلاثة اقسام متساوية. فضلاً عن عدة رسائل في الهندسة(٦٤).

أبوالحسين عبدالرحمن بن عمر الصوفي الرازي، اسرته من «فسا» بمقاطعة «فارس» الا انه ولد بالري عام ٢٩١ هـ وكان منجم عضد الدولة البويهي، وصنف له أثره المسمى «صور الكواكب». كما انه الف رسالة «الأشكال المتساوية الأضلاع» بناء على أمر من عضد الدولة، وموضوعها عبارة عن رسم مضلعات منتظمة بضلع معين بواسطة فتحة فرجار(٦٥).

سحيا ابوالحسن كوشيار بن لبان بن باشهري الجيلاني، الذي عاش خلال الفترة ٣٦٠ الى ٤٢٠ هـ. ويعد كتابه «اصول حساب الهند»، من اقدم الكتب التي استخدمت فيها الأرقام الهندية. ويتميز بأهمية كبيرة من حيث تأثيره على اتساع المفاهيم والاصطلاحات الرياضية(٦٦).

اكمل «كوشيار» البحث في توابع المثلثات الذي بدأه البوزجاني والبتاني، وأعد جدول الظل المعكوس. وقد حسب هذه التوابع درجة درجة وبثلاثة ارقام ستينية في معظم الأحيان(٦٧). كما لعب دوراً في ابتداع شكل المغني (قضية الجيوب)، ويقول البيروني انه هو الذي اختار اسم شكل المغني لهذه القضية(٦٨).

ابوالحسن علي بن احمد النسوي، اشتهر في الرياضيات والنجوم لاسيما في الهندسة. وكان لديه باع في المنطق والفلسفة والطب. اصله من خراسان، لكنه ولد في الري عام ٣٩٣ هـ(٦٩).

يمكن الاشارة من بين آثاره الى كتاب «المقنع في الحساب الهندسي»، يتألف هذا الكتاب من اربع مقالات: المقالة الاولى في الاعمال المتصلة بالأعداد الصحيحة، والمقالة الثانية في الكسور، والمقالة الثالثة في الأعداد الصحيحة والكسر، والمقالة الرابعة في الدرجات والدقائق(٧٠).

ألف النسوي كتاب «الاشباع في شرح شكل القطاع» بالعربية على اساس كتاب المجسطي لبطليموس. ولديه ايضاً كتاب «التجريد لاصول الهندسة»، وهو خلاصة في الهندسة الأولية، ويتألف من مقدمة وسبع مقالات، ويتحدث عن القضايا الهندسية ذات الصلة بالنجوم والمساحة. كما فسر كتاب «المأخوذات» لأرخميدس استناداً الى مقالة ابي سهل الكوهي(٧١).

أبوريحان محمد بن أحمد البيروني، مفكر ايراني بارز عاش خلال النصف الثاني من القرن الرابع الهجري ومطلع القرن الخامس الهجري. ولد في ضاحية مدينة «كاث» عاصمة خوارزم. أمضى السنوات الخمس والعشرين الاولى من عمره في خوارزم.

يُعدُّ البيروني كاتباً بارزاً وصاحب آثار ومصنفات كثيرة في الرياضيات، والنجوم، والعقاقير، والمعادن، والجغرافيا، وشؤون الهند(٧٢).

تحدث البيروني في قائمة بآثاره عن ١٨٠ مصنفاً، وترجمة، ومسودة، وآثار غير

مكتملة، ١١٥ عنواناً منها في الرياضيات والنجوم، ولم يبق منها سوى ٢٨ عنواناً. وللأسف لم تترجم كتب البيروني الى اللاتينية خلال حركة ترجمة الآثار العلمية من العربية الى اللاتينية(٧٣).

الباب الاول في كتاب «التفهيم» للبيروني ينفرد للحديث عن الهندسة، بينا يختص الباب الثاني بالحساب والجبر والمقابلة. ولديه كتاب صغير ألفه بالعربية يحمل عنوان «راشيكات الهند»، اورد فيه معلومات تتعلق بالنسبة والتناسب في رياضيات الهند وما وصل الى البلدان الاسلامية بشأن الرياضيات.

لديه أثران آخران في الرياضيات المحضة هما «استخراج الاوتار في الدائرة بخواص الخط المنحني الواقع فيها»(٧٤) و«جمع الطرق السائرة في معرفة أوتار الدائرة»(٧٥)، ويرتبط موضوعها بقياس اطوال أوتار الدائرة.

من آثاره الاخرى: «مقالة في النسب بين الفلزت والجواهر في الحجم» ويقدم استعمالات على صعيد حساب وزن الاجسام في الرياضيات(٧٦).

لديه آثار قيمة في المثلثات مثل: مقاليد علم الهيئة، المقالة الثالثة لكتاب قانون المسعودي، وكتاب أبي ريحان الى ابي سعيد(٧٧).

أبوعلي الحسين بن عبدالله بن الحسن بن علي بن سينا

يُعدُّ أشهر العلماء المسلمين في الفلسفة، والطب، والرياضيات، والنجوم. ولد في «بخارى» عام ٣٧٠ هـ فتعلم في هذه المدينة المنطق، والطب، والرياضيات. وعالج الأمير نوح بن منصور الساماني وله من العمر ١٧ عاماً. ونفذ الى مكتبته السلطانية بعدما ذاع صيته.

كان في خوارزم على اتصال وثيق برياضيين كبار كأبي نصر العراقي وأبي ريحان البيروني. وحينا كان البيروني في غزنين وهو في اصفهان، كانا يتراسلان ويجيب كل منهما على أسئلة الآخر(٧٨).

أهم آثار ابن سينا الرياضية هو جزء من كتاب الشفاء. فرياضيات كتاب

الشفاء ذات أربعة فصول: الاول في اصول الهندسة، والثاني في علم الحساب، والثالث في علم الموسيقى، والرابع في الهيئة.

بحث ابن سينا في الفصل الأول من رياضيات الشفاء، اصول اقليدس، لكنه وعلى العكس من اقليدس، والحجاج بن يوسف المطر ـ و يبدو انه اول مترجم لكتاب اصول اقليدس ـ لم ينتهج التفصيل واكتفى ببيان ما هو ضروري لادراك القضايا واثباتها.

افرد ابن سينا الفصل السابع من كتاب «النجاة» للهندسة أيضاً. آثاره في الهندسة: رسالة في تحقيق الزاوية، وتحقيق مبادئ الهندسة(٧٩).

الفصل الثاني من رياضيات الشفاء الذي هو في علم الحساب فيتألف من ٤ مقالات: خواص العدد، واصول العدد من حيث اضافته الى غيره، وأحوال العدد من حيث كيفية تأليفه من الوحدانيات، والمتواليات العشر.

كما أفرد ابن سينا الفصل الثامن من كتاب «النجاة» لعلم الحساب(٨٠).

الفصل الثالث من رياضيات الشفاء الذي يبحث في علم الموسيقى فيتألف من ٦ مقالات. اما الفصل الرابع الذي يبحث في الهيئة فيشمل مختصراً من المجسطي ورسالة لابن سينا(٨١).

أبو الفتح عبد الرحمن الخازني، كان يعيش في اوائل القرن السادس في مرو. وكان منجماً وفيزياوياً ومخترعاً للآلات العلمية. ويُعدُّ «الزيج المعتبر السنجري السلطاني» محصلة أرصاده. ويعبّر عنه اختصاراً بالزيج السلطاني او جامع التواريخ السنجري. وقام الخازني في عام ٥٢٥ هـ بتلخيص هذا الزيج وأسماه «وجيز الزيج».

من كتاباته المهمة الاخرى كتاب «ميزان الحكمة» الذي يتألف من ٨ مقالات في الفيزياء والميكانيكا. وتحدث في هذا الكتاب عن تاريخ اختراع ميزان الحكمة، وعرض مختارات لآثار كبار العلماء في ميزان الحكمة مثل ثابت بن قرّة، والبيروني،

والخيام وغيرهم(٨٢).

غياث الدين ابو الفتح عمر بن ابراهيم الخيامي النيشابوري

يعرف بعمر الخيام، ويعد من كبار الرياضيين والفلكيين في النصف الثاني من القرن الخامس والربع الأول من القرن السادس، وأحد كبار المفاخر والنوابغ العلمية الايرانية.

اهم آثاره الرياضية هي: «مقالة في الجبر والمقابلة». النص العربي والترجمة الفارسية لهذا الأثر مع شرحه وحواشيه، ورد في كتاب «عمر الخيام» بعنوان «عالم الجبر»، تأليف الدكتور غلام حسين مصاحب. وأُشير فيه بشكل مفصل الى جبر الخيام ومقابلته(٨٣).

أثره الآخر هو «رسالة في قسمة ربع الدائرة»، وقد كتبها الخيام قبل «رسالة الجبر»، وموضوعها تحليل هندسي للمعادلة من الدرجة الثالثة وحلها بواسطة القطوع المخروطية(٨٤).

لديه أثر رياضي آخر هو «في شرح ما أشكل من مصادرات اقليدس»، وتعد هذه الرسالة مهمة من منظار تاريخ الرياضيات. ويتصل محتواها بالخطوط المتوازية ومباحث النسبة والتناسب. وتتألف من مقدمة وثلاث مقالات: المقالة الاولى، في حقيقة المتوازيات والشك المعروف، والمقالة الثانية في النسبة والتناسب وحقيقتهما، والمقالة الثالثة في تأليف النسبة وتحقيقها(٨٥).

كتاب الخيام الآخر الذي يحمل عنوان «مشكلات الحساب»، من الممكن ان يكون نفس ذلك الكتاب الذي تحدث حوله في رسالة الجبر(٨٦).

ثمة رسالة في صواب الأساليب الهندية لاستخراج الجذر والكعب، ورسالتان اخريان عنوانهما «ميزان الماء»، و«القسطاس المستقيم»، تحمل اسم الخيام(٨٧).

الامام ابو حاتم المظفر بن اسماعيل الاسفزاري، رياضي وفلكي ايراني، كان يعيش في النصف الثاني من القرن الخامس وأوائل القرن السادس الهجري،

وعاصر الحكيم عمر الخيام. ومن المحتمل ان يكون قد ابتدع في عام ٤٦٧هـ مع الخيام وبعض الفلكيين «الرصد الجلالي» بأمر من ملكشاه السلجوقي.

كانت لديه براعة ايضاً في جرّ الأثقال. ويقال انه صنع ميزان ارخميدس المعروف بـ«ميزان الغش» وأعطاه لخازن السلطان.

بعض آثاره الرياضية هي: الاختصار في اصول اقليدس، ومقدمة في المساحة، وخلاصة كتاب الحيل لبني موسى، ورسالة تعرف بالآثار العلوية(٨٨).

تاريخ وفاته خلال الفترة ٥٠٦ ـ ٥١٥ هـ(٨٩).

أبو جعفر محمد بن محمد بن الحسن المعروف بنصير الدين الطوسي

وُلد في مدينة طوس بمقاطعة خراسان في ١١ جمادىٰ الأولىٰ عام ٥٩٧ هـ. درس العلوم الشرعية والأدبية على أبيه الذي كان من فقهاء الامامية ومحدثي طوس. ثم هب لتعلم العلوم العقلية كالحكمة، والرياضيات، والطبيعيات.

ذهب الى نيشابور في مطلع شبابه وتعلم الرياضيات على كمال الدين بن يونس.

حينما غزا المغول خراسان، أصبح في خدمة بعض الامراء الاسماعيليين وهولاكو. وفي عام ٦٥٧ هـ أمره هولاكو ببناء مرصد مراغة، فاستقدم الى هذا المرصد كبار الرياضيين.

كان عالماً في شتى الحقول وقدّم خدمات قيمة على صعيد حفظ ونشر وتعزيز العلم والحضارة الاسلامية والايرانية من خلال مؤلفاته القيمة، وتأسيس مدرسة علمية ومرصد ومكتبة في مراغة.

امضى السنوات الأخيرة من عمره في مراغة. لكنه توفي في الكاظمية خلال زيارة لها وذلك في ١٧ ذي الحجة عام ٦٧٢ هـ(٩٠).

آثاره الرياضية، يمكن تقسيمها الى مجموعتين:

أ ـ مؤلفاته:

١ ـ كتاب كشف القناع عن أسرار شكل القطاع، ويدعى احياناً بكشف القناع فقط أو دعاوى الشكل المعروف بالقطاع، وهو كتاب في المثلثات، ويتألف من ٥ مقالات، وكل مقالة من عدة قضايا او عدة فصول. المقالة الاولى في النسب المؤلفة وأحكامها وتتألف من ١٤ قضية. والمقالة الثانية في شكل القطاع السطحي والنسب الواقعة فيه، وتتألف من ١١ فصلاً. والمقالة الثالثة في المقدمات المرتبطة بالشكل الموسوم بالقطاع الكروي، وتتألف من ٣ فصول. والمقالة الرابعة في شكل القطاع الكروي والنسب الواقعة فيه، وتتألف من ٥ فصول. والمقالة الخامسة في بيان اصول في معرفة الدوائر العظيمة الواقعة على كرة أخذت موضع شكل القطاع، وتتألف من ٧ فصول(٩١).

٢ ـ كتاب جوامع الحساب بالتخت والتراب، وقد كتبه باللغة العربية، ويدعى بـ «جامع الحساب» ايضاً. ويتألف هذا الكتاب من ٣ أبواب: البابان الأول والثاني في عدة فصول، والباب الثالث في مسلكين يتألف كل مسلك من عدة فصول(٩٢).

٣ ـ الرسالة الشافية عن الشك في الخطوط المتوازية، وتدعى «رسالة مصادرات اقليدس» ايضاً. وموضوعها البحث في اصل الموضوع الخامس من كتاب «اصول اقليدس»(٩٣).

٤ ـ رسالة في انه لا يمكن ان يجتمع من عددين مربعين فردين، عدد مربع. وفيها يتم اثبات تعذر ان يكون مجموع عددين مربعين، عدداً مربعاً.

٥ ـ حساب الضرب والقسمة، باللغة الفارسية ويبحث بايجاز في حساب الهند، ويتألف من ٣ مقالات: الاولى في حساب الصحاح وشرح اعمالها، والثانية في حساب الكسور، والثالثة في حساب الدرج والدقائق.

٦ ـ رسالة في علم المثلث؛

٧ ـ مائة مسألة وخمس من اصول اقليدس؛

٨ ـ رسالة في الجبر والمقابلة (بالعربية)؛

٩ ـ الزيج الايلخاني (بالفارسية)، وهو عبارة عن محصلة عمل نصير الدين وزملائه في مرصد مراغة ومدرستها العلمية. ويُعد من أشهر الزيجة في العصر الاسلامي. ويتألف من ٤ مقالات:

الاولى في التواريخ، والثانية في سير الكواكب ومواقعها، والثالثة في أوقات المطالع، والرابعة في باقي الأعمال النجومية(٩٤).

ب ـ تحريراته:

١ ـ تحرير اصول اقليدس، هذا التحرير الذي يدعى «تحرير اقليدس» عادة، دوّنه نصير الدين عن ترجمتي الحجاج واسحاق وتنقيح ثابت بن قرة لثلاث عشرة مقالة، وأضاف اليه بعض الايضاحات المهمة والمفيدة، والتي أهمها: شرح حول أصل الموضوع الخامس، أي الموضوع المتعلق بالخطوط المتوازية.

٢ ـ تحرير المجسطي، انتهى منه نصير الدين في قلعه «ألَمُوت» في ٥ شوال ٦٤٤ هـ.

٣ ـ تحرير كتاب معرفة مساحة الأشكال لبني موسى، وأورد الطوسي في نهايته برهاناً على قضية الكتاب السابقة التي هي قانون حساب مساحة المثلث بحسب اضلاعه. واورد بعد الشكل الثامن عشر من كتاب مساحة الأشكال، موضوعاً في الحساب التقريبي للكعب في نظام العد الستيني.

٤ ـ تحرير كتاب المفروضات: من مؤلفات ثابت بن قرّة.

٥ ـ تحرير كتاب المأخوذات: يُنسب اصل هذا الكتاب لأرخميدس بينما حرر الطوسي تفسير علي النسوي لهذا الكتاب.

٦ ـ تحرير الكرة والاسطوانة: ذو مقالتين و٩٨ قضية او مسألة (شكل).

٧ ـ تحرير المقالة في تكسير الدائرة: المقالة بالأساس لأرخميدس، وحررها

نصير الدين، وأضاف اليها في النهاية «تحرير الكرة والأسطوانة». وموضوع هذه المقالة ايجاد مقدار تقريبي لنسبة محيط الدائرة الى قطرها.

٨ ـ تحرير كتاب مانالاوس في الأشكال الكروية، ويدعى بـ «تحرير اكرمانالاوس» ايضاً.

٩ ـ تحرير المخروطات: اصله من تأليف ابولونيوس الذي كان يعيش بالاسكندرية في النصف الثاني من القرن الأول قبل الميلاد. وقام نصير الدين بتحريره.

١٠ ـ تحرير كتاب المعطيات: اصله من تأليف اقليدس. وحرره نصير الدين الطوسي عن ترجمة ثابت بن قرة لهذا الكتاب.

١١ ـ تحرير كتاب الأكر: اصله الّفه ازثاوذوسيوس، الرياضي الذي عاش في القرن الأول قبل الميلاد. وموضوع الهندسة في سطح الكرة. حرره الطوسي في ٦٥١ هـ.

١٢ ـ تحرير الكرة المتحركة: هذا الكتاب الفه اطولوقس، الرياضي الذي كان يعيش في القرن الأول قبل الميلاد، وموضوعه عبارة عن دراسة اوضاع الدوائر المختلفة على سطح الكرة. ترجمه ثابت بن قرة الى العربية وحرره نصير الدين الطوسي(٩٥).

محمود بن مسعود بن مصلح المعروف بقطب الدين الشيرازي، تعلّم الطب عن ابيه، ثم دخل الى حلقة تلامذة نصير الدين الطوسي فتعلم الرياضيات والنجوم.

يمكن الاشارة من بين كتاباته الرياضية الى الترجمة الفارسية لتحرير اصول اقليدس.

له ايضاً «رسالة في حركة الدحرجة وفي النسبة بين المستوي والمنحني» ويبحث في هذه الرسالة فكرة ان الخط المستقيم أقصر من القوسي.

لديه ايضاً «درة التاج الغرّة الدبّاج»، الفه بالفارسية وأشبه بالموسوعة. ويتألف

من فاتحة واحدة، وخمس جمل، وخاتمة. الجملة الرابعة في الرياضيات وتتألف من ٤ فنون: الهندسة، والهيئة، والارثماطيقي (الرياضيات، العدد)، والموسيقى(٩٦).

نظام الدين الحسن بن محمد بن حسين القمي النيشابوري، ويُعرف بالنظام الأعرج، وينحدر من اسرة قمية، لكنه ترعرع في نيشابور. وهو تلميذ قطب الدين الشيرازي، وكان بارعاً في الرياضيات. ومن بين آثاره الرياضية، يمكن الاشارة الى «الشمسية في الحساب» الذي الفه بالعربية. تتألف مقدمة الكتاب من فصلين في تعريف علم الحساب وبيان موضوعه، وتعريف العدد، وأقسامه، وصور الأعداد.

الفن الأول للكتاب يتألف من بابين: الاول في حساب الصحاح ويتألف من ٣ فصول، والثاني في حساب الكسور ويتألف من ٦ فصول.

الفن الثاني في فروع الحساب ويتألف من ٤ أبواب: الاول في بيان منازل الأعداد واستخراج الضلع الأول، ويتألف من ٣ فصول. الثاني في حساب الكسور بطريق أهل التنجيم، ويتألف من ٨ فصول. الثالث في المساحة، ويتألف من ٣ فصول. الرابع في استخراج المسائل بطريق الجبر والمقابلة، ويتألف من فصلين. وخاتمة الكتاب في الحساب والميزان (امتحان صحة الأعمال).

من آثار النظام الأعرج النيشابوري الاخرى: تعبير التحرير في شرح تحرير المجسطي لنصير الدين الطوسي. انتهى منه في ٧٠٤ هـ. وكذلك: كشف حقائق الزيج الايلخاني(٩٧).

محمود بن محمد بن عمر الجغميني الخوارزمي، وُلد في «جغمين»، وهي مدينة صغيرة في خوارزم. كان بارعاً في الطب والنجوم فضلاً عن الرياضيات. ويعود جل شهرته لكتاب في الهيئة يحمل عنوان «الملخص في الهيئة».

من آثاره الرياضية: تلخيص كتاب الاصول.

تُنسب اليه الكتب الثلاثة التالية ايضاً: حساب التسعة، وشرح طرق الحساب في مسائل الوصايا، والقوامي في الحساب(٩٨).

غياث الدين جمشيد بن مسعود بن محمود الطبيب الكاشاني (ت نحو ٨٤٠ هـ)

كان مؤلفاً قديراً ومخترعاً لآلات الرصد الدقيقة. ويعتقد علماء الرياضيات الغربيون انه اكثر تطوراً في العلوم الرياضية من الاوربيين. ذهب الى سمرقند في عام ٨٢٤ هـ تلبية لدعوة وجهها اليه الغ بيك، وأصبح مدير مرصد سمرقند وحظي باحترام الغ بيك ورياضيي سمرقند(٩٩).

من اختراعاته الرياضية الشهيرة انه استخرج النسبة الثابتة ـ أي نسبة محيط الدائرة الى القطر ـ بدقة لم يرق اليها أحد على مدى ١٥٠ عاماً من بعده في سائر ارجاء العالم. واورد في الرسالة المحيطية أن مقدار $2\pi =$ ٢٨٣١٨٥٣٠٧١٧٩٥٨٦٥ / ٦. كما انه استخرج مقدار جيب الزاوية i في رسالة «الوتر والجيب» بطريقة ملفتة للنظر لم يسبقه اليها أحد:

$$\sin i = 0.017452406437283510371 2$$

حيث يتفق ١٧ رقماً عشرياً مع المقدار الحقيقي لجيب درجة واحدة(١٠٠).

آثاره الرياضية هي:

١ ـ مفتاح الحساب (بالعربية): ويعد اهم آثاره في علم الحساب. وبدأ بتأليف هذا الكتاب قبل عام ٨٢٤ هـ. ويتألف من مقدمة و٥ مقالات: المقالة الاولى في الحساب الصحيح، والثانية في حساب الكسور، والثالثة في حساب المنجمين، والرابعة في المساحة، والخامسة في استخراج المجهولات.

٢ ـ الرسالة المحيطية (بالعربية): من آثاره المهمة الاخرى في الرياضيات. وفرغ من تصنيفها في عام ٨٢٧ هـ. توجد مخطوطتها في المكتبة الرضوية بمشهد المقدسة. ترجمت الى الألمانية لأول مرة من قبل العالم الألماني باول لوكي. تتألف من مقدمة و١٠ فصول وخاتمة.

٣ ـ رسالة الوتر والجيب: حررها بالعربية قاضي زاده الرومي.

وعنوان التحرير كالتالي: «رسالة في استخراج جيب الدرجة الواحدة على التحقيق، استخرجه أفضل المهندسين غياث الدين جمشيد القاساني، حرره ونقحه في هذه الرسالة قاضي زاده الرومي مؤلف شرح الجغميني».

٤ ـ الزيج الخاقاني في تكميل الايلخاني (بالفارسية): انتهى الكاشاني من كتابة هذا الزيج في ٨١٦ هـ وأهداه الى الغ بيك. يتألف من ٦ مقالات: الاولى في معرفة التواريخ المشهورة، والثانية في معرفة الجيب والسهم والظل والميل والمطالع وما يتعلق بها، والثالثة في معرفة مواضع الكواكب وتوابعها، والرابعة في استخراج سائر القوس والخطوط المشهورة، والخامسة في استخراج الطالع من مختلف المعلومات، والسادسة في باقي الأعمال النجومية.

٥ ـ تلخيص المفتاح في علم الحساب (بالعربية): ويتألف من ٣ فصول، وهو ملخص لكتابه المهم «مفتاح الحساب» كتبه للمبتدئين، ويشكل حوالي $\frac{١}{٨}$ ذلك الكتاب(١٠١).

صلاح الدين باشا موسى بن محمد بن محمود قاضي زاده الرومي، ولد هذا المنجم والرياضي في «بروسه». ابوه، قاضي مدينة بروسه التي تعد من مدن تركيا الحالية. وبعد أن انهى قاضي زاده الرومي تعليمه المتوسط في بروسه، هاجر الى ماوراء النهر بناء على اقتراح من معلمه، كي يكمل معلوماته في حقل الرياضيات. عُيِّن في عام ٨٢٤ هـ مديراً لمدرسة في سمرقند شُيِّدت بناءً على امر من الغ بيك. وانبرى فيها لتدريس الرياضيات والنجوم.

آثاره الرياضية هي:

١ ـ رسالة الجيب: تحرير رسالة الوتر والجيب لغياث الدين جمشيد الكاشاني.

٢ ـ شرح أشكال التأسيس: المتن الكامل لشمس الدين السمرقندي. وكتب قاضي زاده هذا الشرح بسمرقند عام ٨١٥ هـ.

٣ ـ رسالة في الحساب: موضوعها في الحساب والجبر والمساحة. كتبها في

بروسه عام ٧٨٥ هـ.

٤ ـ حاشية على تحرير اصول اقليدس: متن تحرير اصول اقليدس لنصير الدين الطوسي. والحاشية على هذا التحرير لقاضي زاده.

٥ ـ رسالة في الهيئة والهندسة: توجد نسخة من هذه الرسالة بخط الكاتب في بروسة.

لديه ايضاً شرح على «الملخص في الهيئة» تأليف الجغميني، وهو شرح معروف جداً. وتُنسب اليه رسالة او مقالة تحمل اسم «المساحة»(١٠٢).

علاء الدين علي بن محمد السمرقندي المعروف بـ«ملا علي القوشجي»، وهو من الرياضيين الايرانيين في القرن التاسع الهجري. وُلد بسمرقند. تعلم الهيئة والرياضيات على قاضي زاده الرومي ـ الذي كان معلم مدرسة سمرقند ـ وألغ بيك. تولى شؤون مرصد سمرقند بعد وفاة قاضي زاده الرومي، وساهم في اكمال زيج الغ بيك.

آثاره الرياضية الموجودة هي:

١ ـ الرسالة المحمدية، هذه الرسالة في الحساب الفها بالعربية باسم السلطان محمد الثاني العثماني. وهي في فنين: الفن الأول في ٥ مقالات: حساب المنجمين، وحساب اهل الهند، واستخراج المجهولات بطريق الخطأين، والجبر والمقابلة، وقواعد مختلفة في الحساب.

الفن الثاني في ٣ مقالات: مساحة الخطوط والسطوح المستوية، ومساحة السطوح المستديرة، ومساحة الأجسام.

٢ ـ ميزان الحساب او زبدة الحساب: الّفه بالفارسية في ٣ مقالات: الحساب الهندي في مقدمة وبابين، وحساب التنجيم في مقدمة و٦ أبواب، والمساحة في مقدمة و٣ أبواب.

٣ ـ شرح زيج الغ بيك: الّفه بالفارسية، وتوجد منه عدة نسخ مخطوطة(١٠٣).

نظام الدين عبد العلي بن محمد بن الحسين المعروف بالفاضل البيرجندي، لا نعرف شيئاً عن تاريخ ولادته. لديه العديد من الكتابات في الرياضيات والنجوم، معظمها شروح وحواش على كتابات الآخرين.

من آثاره المستقلة كتاب يحمل عنوان «الأبعاد والأجرام»، الّفه باللغة الفارسية وفرغ منه عام ٩٣٠ هـ. محتواه في أبعاد الأرض وبعض المسائل الفلكية. ويتألف من مقدمة، ومقالتين، وخاتمة.

لديه ايضاً «الاسطرلاب» كتبه بالفارسية؛ و«شرح الشمسية» كتبه بالعربية في حقل الرياضيات، وهو شرح على كتاب «الشمسية في الحساب» تأليف النظام الأعرج النيشابوري. فرغ منه في ٩٢٤ هـ؛ و«شرح الزيج الجديد السلطاني» كتبه بالفارسية، ويدعى ايضاً بـ «شرح زيج الغ بيك» و«الشرح المفصل للزيج السلطاني»؛ و«شرح تحرير المجسطي»، وهو مقتبس من متن تحرير المجسطي لنصير الدين الطوسي. فرغ من هذا الشرح في ٩٢١ هـ(١٠٤).

منصور بن صدر الدين محمد الحسيني الدشتكي الشيرازي، رياضي يُعرف بغياث الحكماء. وُلد بشيراز. ابوه صدر الدين محمد شيّد المدرسة المنصورية في شيراز. اصبح وزيراً عند الملك طهماسب الأول، ثم تنحى عن هذا المنصب وسافر الى شيراز فانبرى للبحث والتحقيق.

لديه «الكفاية في الحساب» الّفه باللغة العربية ويتألف من ٦ فصول: العدد والجمع والطرح، والضرب والقسمة، والكسر، والجذر، والمساحة، والجبر والمقابلة.

لديه ايضاً «تكملة المجسطي». كما لديه كتابات كثيرة اخرى في الحكمة، والمنطق، والطب، والهيئة.

توفي عام ٩٤٨ هـ(١٠٥).

محمد بن عز الدين حسين المتخلص بالبهائي، ويعرف بالشيخ البهائي. وُلد في

القرن العاشر الهجري. وهو فقيه وعالم ينحدر من الجبع او الجباع، وهي قرية من قرى جبل عامل في لبنان الحالية. ذهب الى هرات في ٩٨٤ هـ بعد وفاة والده في البحرين، وعيّنه الملك طهماسب شيخاً للاسلام عليها(١٠٦).

فضلاً عن العلوم والمعارف الاسلامية، لديه آثار قيمة في الرياضيات والهندسة المعمارية، والهندسة. أشهر آثاره العلمية والرياضية هو «خلاصة الحساب» الذي يُعد دورة تمهيدية ومتوسطة في الرياضيات. وكُتبت عليه كثير من الشروح.

استند الى الرياضيات في حل المسائل الفلسفية أيضاً، كاستخدامه للاستدلالات الرياضية والهندسية في ابطال نظرية عدم تناهي الأبعاد، وابطال القوة بالجزء الذي لا يتجزأ او الجوهر الفرد، وامتناع تسلسل العلل والمعلولات.

واستخدم الرياضيات ايضاً في بعض المسائل الفقهية مثل تعيين حجم ووزن ماء الكر، وتحديد مقدار النصاب في الزكاة.

استند الى المسائل الرياضية والهندسية في كشكوله لاستخراج الجذر الأصم التقريبي، وتعيين ارتفاع الأبنية او العوارض المرتفعة بدون امتلاك آلات القياس(١٠٧).

ابتداعات العلماء المسلمين في الرياضيات

بينما كانت الظروف العامة المهيمنة على علم الرياضيات، هي ذات الظروف المهيمنة على العلوم الاخرى كالنجوم والطب، ولكن كانت توجد اختلافات في الكليات أحياناً بين تطور علم الرياضيات من جهة وسائر العلوم من جهة اخرى على نطاق العالم الاسلامي.

هذه الكليات هي التيارات العلمية التي أصبحت فاعلة في حقل الرياضيات على الساحة الاسلامية. فكما ان اساس النجوم والطب هو العلوم اليونانية، كذلك تشكل هذه العلوم الأساس لعلم الرياضيات في الاسلام.

في نهضة الترجمة، تُرجمت الى العربية آثار الكثير من الرياضيين اليونانيين، وسرعان ما فاق الرياضيون المسلمون في معلوماتهم، تلك المعلومات التي كانت لدى الرياضيين اليونانيين. ولذلك كتبوا الكثير من الشروح على الآثار اليونانية وطوروا الكثير من معلوماتهم. وتُرجمت في آخر المطاف العديد من الآثار الرياضية المهمة للرياضيين المسلمين من العربية الى اللاتينية واصبحت تراثاً علمياً عند الاوربيين.

ولكن وكما ذكرنا شهدنا اختلافات في الكليات بين علم الرياضيات والعلوم الاخرى والتي تتمثل في انتزاعية الرياضيات، وعدم وجود نظرية كلية في الرياضيات منبثقة عن اليونان كنظرية بطليموس في مركزية الأرض او نظرية جالينوس الطبية، وكذلك الدور المشتبك للرياضيين المسلمين في المدارس الرياضية الشرقية ـ الغربية.

انتزاعية الرياضيات، من خصوصيات هذا العلم التي يمكن ادراكها من خلال مقارنتها بالعلوم التي يمكن ادراك جوانبها العينية سواء في بدن الانسان، او في العالم المحيط بالانسان.

في الرياضيات، هذا المستوى من العينية لا يحدث الا اذا اجتاز المجتمع أشكالاً من العوامل الابتدائية للحياة وبلغ مستوى اعلى من الحضارة.

على صعيد المجتمعات الاسلامية، تتضح هذه العينية مثلاً حين بحث تقسيم الارث ودفع الزكاة.

كذلك تُعد فروع علم الرياضيات كثيرة جداً بالقياس الى الطب والنجوم. وهذا التعدد يقلص من امكانية ظهور النزعة الجمعية في تفكير الرياضي المسلم. وهذه الظاهرة الانتزاعية تبعث على امكانية تعلق اكبر بالرياضيين المسلمين في اطار جزء من انواع الفروع الثانوية لهذا العلم التي يميلون اليها.

على صعيد آخر، تعدد المباحث ووجود فروع عديدة له يؤدي الى زوال امكان تقديم نظرية عامة حاكمة على الرياضيات في العصر الاسلامي، بينما تطرح في

الفروع الثانوية لهذا العلم مثل نظرية الاعداد، والهندسة، والجبر، والمقابلة، وكتابة الأعداد، والمثلثات، وعلم الكرات، نظريات مختلفة. في حين تمنع النزعة الذهنية في الرياضيات امكان وجود نظرية جامعة يمكن ان توصل بين هذه الفروع(١٠٨).

اذن من المنظار التاريخي، ومن وجهة نظر المؤرخ الرياضي، لا ينبغي توقع الوصول الى نظرية جامعة في الرياضيات كما هو الحال في الطب والنجوم، وانما ينبغي دراسة دور العلماء المسلمين في كل فرع من فروع الرياضيات.

دور الرياضيات الاسلامية في المزج بين المدارس الرياضية الشرقية والغربية، والذي اشرنا اليه كتفاوت قائم بين الرياضيات الاسلامية وسائر العلوم، يعد أحد أهم انجازات الرياضيات الاسلامية للنوع البشري.

فهذا الدور الرياضي الكبير هو الذي أفلح في ان يمزج معلومات الرياضيات الهندية ـ والتي أهمها اسلوب الترقيم العشري ـ مع المعلومات اليونانية وصبّها في قالب واحد، ثم تقديمها للغرب بتلك الصورة المنصهرة.

بالرغم من ان الرياضيات اليونانية كانت متقدمة في عدة فروع كالمثلثات وعلم الكرات، غير ان عدم وجود اسلوب جامع وبسيط لكتابة الاعداد، كان يحول دون تطور علم الأعداد في اليونان.

كان نظام كتابة الأرقام اليونانية يعتمد على استخدام الحروف اليونانية السبعة والعشرين، حيث كل حرف يمثل قيمة عديدة معينة(١٠٩). فكانت تلك الحروف تعبر عن الارقام ١ ـ ٩ و ١٠ ـ ٩٠ و ١٠٠ ـ ٩٠٠. لذلك كانوا يضطرون لاستخدام علامات اضافية للاشارة الى الاعداد التي هي اكبر من ألف. اضف الى ذلك ان هذا النظام الترقيمي يجمع القيمة العددية لكل حرف مع الحروف الاخرى. لذلك من اجل كتابة اعداد اكبر، كان لابد من استخدام عدد اكبر من الحروف.

فلكتابة الاعداد التي تدور في دائرة المئة الف، كان لابد في اللغة اليونانية من استخدام ٤٠ عدداً (حرفاً) بينما نستخدم لتحقيق هذا الغرض ٦ أرقام فقط في يومنا هذا.

وفي نظام الترقيم الهندي الذي اخذه المسلمون من الهنود وقدموه للغرب باستطاعتنا كتابة أي عدد من خلال استخدام عشر علامات ترقيمية واستعمال القيمة المكانية لكل عدد في سلسلة كتابة الأعداد.

قلنا لابد من البحث عن دور العلماء المسلمين في توسيع علم الرياضيات، في فروع هذا العلم.

من خلال دراسة سريعة يمكن تبويب انجازات الرياضيين المسلمين في شتى فروع علم الرياضيات كما يلي:

اصلاح نظام الترقيم الهندي من خلال تكملة نظامه العشري ـ ومن بين ابتداعات الكسور العشرية، ايجاد مفاهيم جديدة في نظرية الأعداد ـ وايجاد علم الجبر، والاختراعات المهمة الحديثة ضمن اطار علم المثلثات وعلم الكرات، وابتكار أساليب جديدة للعثور على اجابات عددية للمعادلات من الدرجة الثانية والدرجة الثالثة.

تعرف المسلمون على اسلوب الترقيم الهندي عن طريق كتاب محمد بن موسى الخوارزمي باسم «الجمع والتفريق بالحساب الهندي»(١١٠). ويعد كتاب الخوارزمي هذا، اقدم كتاب في علم الحساب في العالم الاسلامي. وقد فُقِدَ اصله العربي، ولم نطلع عليه الا من خلال ترجماته الى اللاتينية.

في هذا الكتاب طرح الخوارزمي اسلوب الترقيم الهندي وشرحه وعرّفه للعالم الاسلامي. لذلك ينبغي البحث عن الدور البارز للخوارزمي عن طريق هذا الكتاب. فهذا الكتاب اول كتاب في الحساب ترجم من اللاتينية الى العربية، والغرب في هذا اليوم يستخدم اسم الخوارزمي بشكل محرف ـ أي الغوريتم ـ في مختلف العلوم المتصلة بالرياضيات والكامبيوتر.

ولعب الخوارزمي دوراً مهماً جداً في ظهور الجبر وهو ما سنعرض له.

فبعد الخوارزمي ابتدع ابوالحسن أحمد بن ابراهيم الاقليدسي، وهو رياضي من اهل دمشق، الكسور العشرية، وأشار الى ذلك في كتابه المهم حول الرياضيات

الهندية الذي يحمل اسم «الفصول في الحساب الهندي»(١١١).

ورغم ان هذا الكتاب لم يحظ باهتمام الرياضيين الذين أتوا من بعد الاقليدسي، الى ان جاء غياث الدين جمشيد الكاشاني بعد الاقليدسي بخمسة قرون فاخترع الكسور العشرية ثانية(١١٢).

الخطوة الاخرى المهمة التي خطاها المسلمون في حقل علم الأعداد هي فكرة الاعداد السالبة. فلأول مرة في عالم الاسلام ابتدع ابوالوفاء البوزجاني في الجزء الثاني من رسالته المهمة جداً «في ما يحتاج اليه الكتاب والعمال من علم الحساب»، الاعداد السالبة. وقد استخدم البوزجاني مفردة «الدين» لاطلاقها على هذه الأعداد(١١٣).

المفكرون المسلمون لديهم ابداعات كثيرة جداً في مجالات نظرية الأعداد لاسيما بعض الاصطلاحات العددية مثل الأصم، والمُنطق، والصحيح.

أبوريحان البيروني يعتبر في كتاب «التفهيم» الأعداد الصماء اعداداً لا يمكن كتابتها على شكل كسر الأعداد الصحيحة.

في القرن الرابع الهجري، استخرج ثابت بن قرة، الزوج الأول من الأعداد المتحابة، اي الأعداد الصحيحة التي يتساوى مجموع اجزائها. وهذا الزوج هو ٢٨٤ و ٢٢٠. وبعد ٨ قرون من ذلك اكتشف الرياضي الايطالي «بيردوفرما» نفس هذا الزوج العددي المتحاب. طبعاً ورد هذا الزوج من الاعداد المتحابة في آثار سائر العلماء المسلمين ايضاً مثل ابن البنا المراكشي، وكمال الدين الفارسي، وابن هيدرو(١١٤).

من الخدمات المهمة الاخرى التي قدمها الرياضيون المسلمون هي ايجاد علم الجبر. فرغم وجود موضوع علم الجبر في اليونان قبل العلماء المسلمين، وقيام بعض العلماء اليونانيين كفيثاغورس، وأرخميدس، وديوفانتوس بحل المسائل الجبرية في آثارهم، غير ان العلماء المسلمين يعتبرون المؤسسين لهذا العلم من خلال الاستخدام المنطق وتنقيح آراء العلماء اليونانيين.

على هذا الأساس يعد علم الجبر بين العلماء المسلمين تعميماً لأعمال علم الحساب على الأعداد وتحقيقاً في العلائق الحاكمة بين الأعداد بواسطة استعمال الحروف بدلاً من الأعداد.

اهم انجازات علم الجبر هي استخراج المقادير المجهولة بواسطة استخدام المعادلات وحلها. لذلك ليس من باب الصدفة ان يكون اسم اول الآثار الاسلامية وأهمها في علم الجبر، هو «الجبر والمقابلة» لمحمد بن موسى الخوارزمي. ففي هذا الاسم تكمن الروح العامة المهيمنة على علم الجبر حيث يعني الجبر استخدام جملة سالبة في طرف المعادلة، والمقابلة تعني استخدام الجمل الموجبة في حل المعادلات.

العلماء المسلمون أضفوا على الجبر صورة علمية، ودرسوه في صورة «علم» من خلال تعريف دقيق وواضح(١١٥).

هذه الطائفة من الرياضيين المسلمين انطلقت من خوارزم، واستمرت حركتها من خلال انجازات الخيام، والماهاني، وأبي كامل شجاع بن اسلم، وأبي الوفاء البوزجاني، والخجندي، وأبي سهل الكوهي(١١٦).

ان تصنيف المعادلات الجبرية لاسيما المعادلات من الدرجة الاولى والثانية والثالثة، يعد من اهم الخطوات التي خطاها العلماء المسلمون لتنظيم علم الجبر واضفاء تعبير العلم عليه، لاسيما دور الخيام في حل المعادلات من الدرجة الثالثة، حيث يعد اول من انبرى للتحقيق في حل هذا اللون من المعادلات.

الرياضيون المسلمون هم اول من ادخل الجبر الى علم الهندسة، وهب لحلّ المسائل الهندسية عن طريق المعادلات الجبرية.

ويظهر تأثير وعمق نفوذ دور العلماء المسلمين في تبيان علم الجبر في الغرب، من خلال اطلاق هذا الاسم في الغرب واستعمال نفس الاصطلاح العربي (Algebra).

ويمكن دراسة دور العلماء المسلمين في تطوير سائر فروع الرياضيات الاخرى، على غرار الجبر(١١٧). في المثلثات، والهندسة، وغيرهما، فضلاً عن تبحر العلماء المسلمين في هذه الفروع ذات المنشأ اليوناني، استطاعوا ابتداع الكثير من الامور

الجديدة، ويمكن ملاحظة نضج المفكرين المسلمين في حقل المثلثات، في كتاب «شكل القطاع» لنصير الدين الطوسي. فأفاد هذا العالم المسلم بمنتهى الفطنة من تقابل جزءين من أجزاء علم المثلثات: الأول هو دور الجداول المثلثاتية في تبديل زوايا ومقادير زوايا الأشكال الهندسية، والثاني هو المفروضات الظاهرة من المثلثات اليونانية.

نصيرالدين الطوسي ومن خلال استناده الى جهود العلماء الذين سبقوه في تطوير جداول المثلثات، سعى الى تسليط الضوء بشكل دقيق على العلاقات القائمة بين الزوايا في الأشكال الهندسية. والنموذج البارز على هذه الدقة وتطور المثلثات واتساعها لاسيما في دائرة الكرات ـ أو الأُكر حسب تعبير العلماء المسلمين ـ والتي افرد لها نصيرالدين اجزاء مختلفة من كتاب «شكل القطاع»، هو تبديل خصوصيات الهندسة ذات الأبعاد الثلاثة الى هندسة ذات بعدين.

هذه الخطوة ذات اهمية كبيرة لاسيما في صناعة انواع الاسطرلابات. فكما ذكرنا قبل الآن بأن المسلمين نجحوا في صناعة اسطرلاب بدون توفر القابلية على تحويل الزوايا الكروية الى سطحية. وهذه المعلومة، توصل اليها الغرب بعد نصيرالدين بخمسة قرون تقريباً.

دراسة الجهود التي بذلها عدد كبير جداً من العلماء المسلمين ودورهم في تطوير الرياضيات وتوسيعها، لاسيما علماء بمستوى غياث الدين جمشيد الكاشاني، وابي القاسم النسوي، والكرجي، وابن الهيثم وغيرهم، يعتمد على دراسات اكثر كلية، الهدف منها ينبغي ان يكون تسليط الضوء على جوانب اكثر جزئية لعلم الرياضيين المسلمين.

من البديهي ان الدراسة الاكثر تفصيلاً في دائرة الرياضيات الاسلامية، تكشف بشكل اكبر عن دور هؤلاء العلماء المسلمين في نشر هذا العلم وتطويره على امتداد العالم.

هوامش الفصل الأول:

١ ـ جرجي زيدان، تاريخ التمدن الاسلامي، ج ٣، ص ٢١٦ ـ ٢١٧.

٢ ـ كالين أ. رنان، تاريخ علم كمبريج، ترجمة حسن افشار، طهران، ١٩٨١، ص ٣١٣.

3 _ Encyclopedia de L Iaslam, Nouvelle edition. Leiden, 1980 - 1983, vo1 . 3, p.9.

٤ ـ ابن النديم، الفهرست، طبعة فلوجل، ج ١، لايبسيك، ١٨٧١ م، ص ٤٩١.

٥ ـ ابو القاسم القرباني، حياة الرياضيين في العصر الاسلامي، منذ القرن ٣ والى القرن ١١ هـ طهران، مركز النشر الجامعي، ١٩٨١، ص ٤٨.

٦ ـ المصدر السابق.

7 _ G.Sarton, Introduction of the History of Science, vo1. 1, 1950, p .563.

٨ ـ آلدوميه لي، العلوم الاسلامية ودورها في التطورات العلمية العالمية، ترجمة محمد رضا القدس رضوي، طهران، ١٩٩٢، ص ١٨١ ـ ١٨٣.

٩ ـ عبد الرحمن بن خلدون، مقدمة ابن خلدون، ترجمه الى الفارسية بروين الغنابادي، ١٩٩٦، ص ١٠٢١.

١٠ ـ آلدوميه لي، مصدر سابق، ص ١٨٣.

١١ ـ ابن النديم، مصدر سابق، ص ٥٠١.

١٢ ـ المصدر السابق، ص ٥٠٣.

31 _ Fuat Sezgin, Geschichichte der Arabischen Schrittums, Band V Mathematic,Vo1. G. pp. 140 - 156.

14 _ Carl Brockelman, Geschichte de Arabischen Litterature, Leiden, 1943

- 1949, vol. 1. p. 245.

١٥ ـ خلاصة الحياة العلمية للعلماء المسلمين، ج ١، ترجمة احمد آرام وغيره، طهران، ١٩٨٦، ذيل «بنو موسى».

١٦ ـ بنو موسى، كتاب معرفة مساحة الاشكال، نصير الدين الطوسي، مجموع الرسائل، حيدرآباد الدكن، ١٩٨٠، ص ٢٤.

17 _ Fuat Sezgin. op. cit. vol. 5.pp. 247-248.

١٨ ـ خلاصة الحياة العلمية للعلماء المسلمين، مصدر سابق، ج ٧، ص ١٧٥.

19 _ Fuat Sezgin. op. cit. vol. 5.p. 248 .

20 _ Ibid.

٢١ ـ قدري حافظ طوغان، تراث العرب العلمي في الرياضيات والفلك، بيروت، ١٩٦٣، ص ١٩٠.

22 _ Fuat Sezgin, op. cit., vol. 6. p. 147.

23 _ Carl Brockelman, op. cit., vol. i, p. 383.

24 _ J.D. Person, Index. Islamicus, 1906 - 1955, vol. 2., p. 55, vol. 3, p. 51.

٢٥ ـ موسوعة عالم الاسلام، تحت اشراف غلام علي حداد عادل، ج ٢، طهران، ١٩٩٦، ذيل «البتاني».

٢٦ ـ دائرة المعارف الفارسية، تحت ادارة غلام حسين مصاحب، ج ٢، ١٩٧٧، ذيل «الفارابي».

27 _ Encyclopedia of Islam, New edition, S.V. (Alfarabi).

٢٨ ـ ابن النديم، مصدر سابق، ص ٥٥.

٢٩ ـ ابوالقاسم القرباني ومحمد شيخان، رسالة البوزجاني، طهران، ١٩٩٢، ص ٧.

٣٠ ـ جعفر اقا جاوشي، اسلوب ابي الوفاء البوزجاني في حساب المسافة بين بغداد ومكة المعظمة، تاريخ العلم، السنة ٩ و ١٠، العدد ٢٠ و ٢١، شتاء ١٩٩٦، ص ١٤٦ـ

.١٥١

٣١ ـ الحياة العلمية للعلماء، تحت اشراف احمد بيرشك، طهران، ١٩٩٠، ذيل «البوزجاني».

٣٢ ـ محمد بن محمد البوزجاني «كتاب أبي الوفاء محمد بن محمد البوزجاني في ما يحتاج اليه الكتاب و العمال وغيرهم من علم الحساب»، في تاريخ علم الحساب العربي، ج ١، طبعة أحمد سليم سعيدان، عمان، ١٩٩٢، ص ١٢٠و ٢٧١ ـ ٢٧٢.

٣٣ ـ المصدر السابق، ص ١٩٨.

٣٤ ـ الحياة العلمية للعلماء، مصدر سابق.

٣٥ ـ ابوالقاسم القرباني، حياة رياضيي العصر الاسلامي، ص ١٦٦.

36 _ Fuat Sezgin, op. cit., voI. 5, pp. 323 - 324.

٣٧ ـ ابوالقاسم القرباني، مقال «ابوالفتح الاصفهاني»، مجلة «سخن» العلمية والفنية، السنة ٥، العدد ١٠، ١٩٦٦، العدد ١٠، ص ٤٥٣ ـ ٤٥٥.

٣٨ ـ ذبيح الله صفا، تاريخ الأدب الايراني، طهران، ١٩٨٣، ج ١، ص ٣٣٤.

٣٩ ـ ابوالقاسم القرباني، حياة الرياضيين في العصر الاسلامي، ص ٨٨ـ ٩٤.

٤٠ ـ نفس المؤلف، رسائل البيروني، الرسالة الاولى: «استخراج الأوتار في الدائرة»، حيدرآباد الدكن، ١٩٦٩، ص ٧ ـ ٢٢ و ٣١ و٥١.

٤١ ـ ابو ريحان البيروني، الآثار الباقية، ص ٤٢.

٤٢ ـ نفس المؤلف، «ابوجعفر الخازن»، مجلة «آشتي با رياضيات»، العدد٢، السنة ٢، ١٩٨٢، ص ١٩٣ ـ ٢٠١.

٤٣ ـ ذبيح الله صفا، تاريخ العلوم العقلية في الحضارة الاسلامية، ج ١، طهران، ١٩٥٢، ص ٣٣٥.

44 _ Encyclopedia de L, Isalm, voI. 1, p. 89.

45 _ Ibid., voI. 5. p. 521.

46 _ G. Sarton, op. cit., voI. 1, p. 718.

47 _ M. Th. Debarnot, Lesclefs del, Astronomie d'abu al - Rayhan al-Biruni, Thesede Zeme cycle. Paris, 1980, p. 109.

٤٨ ـ غلام حسين الصديقي، «الحكيم النسوي»، مجلة كلية الآداب بطهران، العدد ١، السنة ٦، ١٩٩٨، ص ١٢ـ١٨.

٤٩ ـ ابوالقاسم القرباني، رسالة النسوي، دراسة في الآثار الرياضية للنسوي، طهران، ١٩٧٢، ص ١٤ ـ ١٨.

٥٠ ـ ابوالقاسم القرباني، «خلاصة كتاب المأخوذات لأرخميدس» مجلة يكان، العدد ٨، السنة ٨، ١٩٧٢، ص ٤٥١ـ ٤٥٥.

٥١ ـ نفس المؤلف، دراسة في آثار ابي ريحان البيروني الرياضية، دراسة جديدة لرسالة البيروني، طهران، ١٩٩٥، ص ٢٣٠ـ ٢٥٢.

٥٢ ـ صلاح الدين المنجد، «ملاحظات على طبعات مؤلفات البيروني»؛ مجتبى المينوي، «ابوريحان البيروني»، دراسة حول ابي ريحان البيروني بمناسبة الفية ولادته، طهران، ١٩٧٣، العدد ٧، ص ١ ـ ٥٣.

٥٣ ـ ابوالقاسم القرباني، حياة رياضيي العصر الاسلامي، ص ٩٥ ـ ١٩٧.

٥٤ ـ نفس المصدر، ص ٩٨.

٥٥ ـ ذبيح الله صفا، أحوال وآثار البيروني، طهران، ١٩٧٣، ص ٣٥ـ ٦١.

٥٦ ـ نفس المصدر، ص ٥١ ـ ٦٧.

٥٧ ـ ابوالقاسم القرباني، مصدر سابق، ص ٢٩ ـ ٣٠.

٥٨ ـ راجع: ابن سينا، الشفاء، الرياضيات، الهندسة، الموسيقى، الحساب، قم ١٤٠٥ هـ.

٥٩ ـ ابن سينا، النجاة، تحقيق محمد تقي دانش بجوه، طهران ١٩٨٦، جميع الصفحات.

٦٠ ـ راجع: ابن سينا، الشفاء، الحساب، الفن الثاني في الرياضيات، ١٩٧٥.

٦١ ـ راجع: ابوالفتح عبدالرحمن الخازني، ميزان الحكمة، مقدمة وتعليقات المدرس

الرضوي، طهران، ١٩٦٧.

٦٢ ـ غلام حسين مصاحب، الحكيم عمر الخيام كعالم في الجبر، طهران، جمعية الآثار الوطنية، ١٩٦٠، ذيل «الخيام».

٦٣ ـ جلال المصطفوي، استخدام العلماء الغربيين لجبر ومقابلة الخيام، طهران، ١٩٦٠، ص ٤٨ ـ ٥١.

٦٤ ـ تقي الأراني، رسالة في شرح ما أشكل من مصادرات كتاب اقليدس للحكيم عمر بن ابراهيم الخيام، طهران ١٩٣٥، ص ٦٦ ـ ٧٢.

٦٥ ـ غلام حسين مصاحب، مصدر سابق، ص ١٣٢.

٦٦ ـ نفس المصدر، ص ١٣٣.

٦٧ ـ موسوعة «دهخدا»، ذيل «ابو حاتم مظفر الاسفزاري».

68 _ Fuat Sezgin, op. cit., voI. 5, p. 110.

٦٩ ـ محمد تقي المدرس الرضوي، أحوال وآثار نصير الدين، طهران، ١٩٩١، ص ٢٥٧ ـ ٢٧١.

٧٠ ـ غلام حسين مصاحب، «كشف القناع او اول كتاب في علم المثلثات»، مجلة «آموزش وبرورش»، العدد ١٤، ١٩٥٤، ص ٢٣٣ ـ ٢٣٤.

٧١ ـ محمد تقي المدرسي الرضوي، مصدر سابق، ص ٨٣ ـ ٩٦.

72 _ Max Krause, (Die Spharik von Menelaos aus Alexandrien), in der Verbesserung von Abu nasr mansurb. Alib Iraq, mit... von max Krause, Berlin, 1936, p. 497.

73 _ Fuat Sezgin, op. cit., voI. 5, p. 251.

٧٤ ـ ابو القاسم القرباني، حياة رياضيي العصر الاسلامي، ص ٧٨.

75 _ Encyclopedia de L'Islam, voI. 5, pp. 551 - 552.

76 _ Carl Brockelman, op. cit. voI. 2, p. 256.

77_ Ibid., voI. 1, p. 624.

٧٨ ـ ابو القاسم القرباني، كتاب الكاشاني، دراسة في حياة وآثار غياث الدين جمشيد الكاشاني، طهران، جامعة طهران، ١٩٧١، ص ٣٤.

٧٩ ـ نفس المؤلف، «غياث الدين جمشيد الكاشاني ورسالة الوتر وجيبه»، مجلة «يكان»، السنة ٦، العدد ٨، ص ٤٩٧ ـ ٥٠٩.

٨٠ ـ ملا عبد العلي البيرجندي، شرح زيج الغ بيك، مخطوطة رقم ٤٧٣، المكتبة المركزية بجامعة طهران، ص ٤٣ فما بعد.

٨١ ـ خلاصة الحياة العلمية للعلماء، مصدر سابق، ص ٦٠٥.

٨٢ ـ ابو القاسم القرباني، مصدر سابق، ص ١٣٧ ـ ١٤٠.

٨٣ ـ احمد الأحمدي البيرجندي، «ملا عبد العلي البيرجندي، عالم في العلوم الرياضية والجغرافيا»، مجلة «كلية الالهيات والمعارف الاسلامية»، جامعة مشهد، العدد ٢، ربيع ١٩٧٢.

٨٤ ـ ابو القاسم القرباني، مصدر سابق، ص ٣٣٧ ـ ٣٣٨.

٨٥ ـ محسن جهانگيري، «شرح احوال وذكر آثار ونقل افكار الشيخ البهائي»، مجلة «فلسفة»، العدد ١، ملحق مجلة «كلية الآداب والعلوم الانسانية بجامعة طهران»، ربيع ١٩٧٦.

٨٦ ـ محمد بن حسين بهاء الدين العاملي، الكشكول، بيروت، ١٤٠٣ / ١٩٨٣؛ ايضاً راجع: ابراهيم برهان آزاد «ملاحظتان حول ترجمة حياة الشيخ البهائي»، العدد ٣، السنة ١٢، ١٩٦٠.

٨٧ ـ حول الرياضيات في العصر الاسلامي، راجع: جي ال. بزغرن، زوايا من رياضيات العصر الاسلامي، ترجمة محمد قاسم وحيدي الأصل، طهران، ١٩٩١.

٨٨ ـ نفس المصدر، ص ١٤٥.

٨٩ ـ حول كتاب الخوارزمي هذا، راجع:

F. Sezgin, Geschichte der Arabiscen Schriftum, voI. 4, leiden, 1978, p. 235.

٩٠ ـ حول هذا الشخص وآرائه، راجع: دائرة المعارف الاسلامية الكبرى، تحت اشراف كاظم الموسوي البجنوردي، ج ٩، ذيل «الاقليدسي»، «يونس كرامتي».

٩١ ـ راجع: ابوالقاسم القرباني، كتاب الكاشاني، طهران، ١٩٨١.

٩٢ ـ راجع: موسوعة العالم الاسلامي، مصدر سابق، ذيل «البوزجاني»، (فريد قاسملو).

٩٣ ـ راجع: ابوالقاسم القرباني، حول الرياضيين المسلمين، طهران، ١٩٧٠؛ ايضاً راجع: موسوعة العالم الاسلامي، ج ٦، ذيل «تادلي، علي»، منيجه قره زاد الشربياني).

٩٤ ـ راجع، غلام حسين مصاحب، الحكيم عمر الخيام، عالم في الجبر، طهران، ٢٠٠٢.

٩٥ ـ نفس المصدر.

٩٦ ـ راجع: ابوالقاسم القرباني، حياة رياضيي العصر الاسلامي، طهران، ١٩٩٤.

الفصل الثاني

النجوم والفلك

خلف العلماء المسلمون آثاراً قيمة في النجوم والفلك بالاستناد الى نهج بطليموس وانجازات الايرانيين والهنود النجومية. ويبدأ هذا التأثير بوضوح في أول منجم اسلامي في العصر العباسي، أي محمد الفزاري الذي كان يعيش في القرن الثاني الهجري. زيجه (جدوله النجومي) يقوم على كتاب «سدهانت» تأليف الفلكي الهندي براهما غوبتاي. وألف الفزاري عدة منظومات نجومية، كما انه اول من صنع الاسطرلاب في تاريخ الاسلام. وظل مصنفه «السندهند» أساساً وحيداً للعلوم النجومية والفلكية حتى عهد المأمون العباسي في القرن الثالث الهجري(١).

ابوجعفر محمد بن موسى الخوارزمي، منجم آخر معروف في النصف الثاني من القرن الثاني الهجري والنصف الاول من القرن الثالث الهجري. كانت معظم نشاطاته تدور في مجال الرياضيات. لكنه كانت لديه معرفة كاملة بكتاب «المجسطي» لبطليموس. واستطاع ان يعد زيجاً حول مواقع السيارات والثوابت عرف بـ «زيج السند»، لأنه كان على أساس عدة جداول هندية أو «سيدهانتا» وصلت الى بغداد. هذه الجداول لازالت باقية الى اليوم وتعد اول أثر نجومي

اسلامي(٢).

أحمد بن عبدالله المروزي (توفي بين ٢٥٠ ـ ٢٦٠ هـ)، منجم معروف آخر لا نملك عن حياته معلومات مهمة. ولي مهمة الرصد في بغداد في عهد المأمون والمعتصم العباسيين (منذ ٢٠٩ والى ٢٢٠ هـ)(٣).

أعدَّ المروزي بعض المحاسبات لحل المسائل النجومية الكروية، وتبديل الاحداثيات الفلكية، وقياس الزمان وما الى ذلك، بحيث أصبحت معياراً لجميع الزيجة. وكان ينتهج نهج بطليموس عادة. له «نظرية الشمس» التي تقدم بعض الاساليب لحساب تعديل الشمس افاد منها المنجمون المسلمون.

نظم كذلك من خلال «نظرية القمر» للحركات الطولية والعرضية القمرية، بعض الجداول للحركة القمرية خلال ٣٠ عاماً، وخلال العام، والشهر، واليوم، والساعة، وكسور الساعة.

من نظرياته الفلكية القيمة الاخرى: نظرية العرض الفلكي للقمر، ونظرية السيارات، والسيارات السفلى، ونظرية العرض الفلكي للسيارات، ونظرية اختلاف المنظر، ونظرية رؤية الهلال(٤).

بنو المنجم، من ايرانيي القرنين الهجريين الثاني والثالث الذين كان لديهم نشاط في مجال النجوم. وهم من احفاد أبي علي يحيى بن منصور، وكانوا يحظون بمكانة رفيعة في بلاط الخلفاء العباسيين(٥).

جد هذه الاسرة غير بعد اسلامه اسمه من «بزيست بن فيروز» الى «يحيى بن منصور». وكان يحيى منجم الفضل بن سهل وزير المأمون، ثم أصبح منجم المأمون.

كان يحيى يعمل في مرصد الشماسية ببغداد، ومرصد دير مُران، ويترأس الفريق الفلكي. كتب جزءاً من اهم دراساته النجومية في زيج الممتحَن المأموني(٦). وعين مقدار الميل الكلي بـ ٢٣ درجة و ٣٣ دقيقة و ٥٢ ثانية، وهو اقل بدقيقتين من مقداره الحالي.

الف يحيى العديد من الآثار اهمها الزيج الممتحن المأموني أو الزيج المجرب المأموني، وكذلك مقالة في عمل ارتفاع سدس ساعة لعرض مدينة السلام(٧)، وكتاب الرجوع والهبوط(٨).

ابوالحسن علي بن يحيى بن منصور المنجم، اكبر اولاد يحيى. ولد في عام ٢٠٠ هـ. أسس مجموعة ثقافية اسمها «خزانة الحكمة» للفتح بن خاقان، احد وزراء المتوكل.

توفي بسامراء في عام ٢٧٥ هـ(٩)، مخلفاً اربعة ابناء هم: ابوعيسى أحمد، وأبواحمد يحيى، وابوالقاسم عبدالله، وأبو عبدالله هارون المشهور، ويعرفون ببني المنجم. من آثاره: الطبيخ، واخبار اسحاق بن ابراهيم الموصلي، والشعراء القدماء والاسلاميون(١٠).

بنو صباح، من المنجمين البارعين في القرن الثالث الهجري، وهم اخوة اسماؤهم محمد، وابراهيم، والحسن. وكانوا يتعاضدون في كتابة الآثار النجومية. وتدور دراساتهم في طبيعة حركة الشمس طبقاً لنظرية بطليموس القائلة بمركزية الأرض.

من آثارهم المهمة آراء محمد بن صباح في حساب سعة المشرق. واستطاع استخراج سعة المشرق عن طريق الرصد. سعة المشرق تشير الى قوس من دائرة الأفق الذي هو أبعد موضع لطلوع الشمس في أحد الاعتدالين. ويقوم اسلوبه على أساس أرصاد ثلاثية ينبغي ان تُجرى في فواصل زمانية متساوية، وفي فصل سنوي واحد. ويُستخرج قوس طلوع الشمس في هذا الاسلوب ثلاث مرات، بفاصل زماني مقداره ٣٠ يوماً بين مرة واخرى، وعلى اساس موضع طلوع الشمس في الاعتدال الربيعي(١١).

لم يبق من آثار بني صباح سوى «رسالة في عمل الساعات المبسوطة بالهندسة في أي اقليم أردت»(١٢).

تُنسب اليهم مؤلفات اخرى مثل: رسالة في امتحان موضع الشمس وميلها

وسعة مشرقها وكمية مسيرها، وكتاب عمل نصف النهـار بقية واحـدة، وكـتاب برهان صنعة الاسطرلاب، ورسالة في صنعة الرخام، وكتاب العمل بذات الحلق، وكتاب الكرة. ويُنسب الى الحسن كتاب في الأشكال والمساحات(١٣).

بنو موسى بن شاكر الخوارزمي، كانوا يُعدّون في القرن الثالث الهجري، مـن ابرز العلماء والمهندسين الايرانيين(١٤).

أُشير ايضاً الى الدراسات الفلكية لهؤلاء الاخوة في أرصادهم ببغداد عام ٢٣٢ يزدجردي لاستخراج العرض الجغرافي لتلك المدينة، والرصد الكسوفي في سامراء ونيشابور لاستخراج الاختلاف في الطول الجغرافي والمسافة بين هاتين المدينتين، وأرصادهم في سامراء وبغداد في ٢٢٦ و٢٣٧ يزدجردي لاستخراج مقدار الميل الكلي، في كتاب «تحديد نهايات الأماكن» لأبي ريحان البيروني(١٥).

قام هؤلاء ايضاً بأمر المأمون العباسي بـدراسـات لاسـتخراج مـقدار محـيط الارض. كما اعدّوا زيجين، الأول شاركوا جميعاً فيه، والثاني اعده أحمد بن موسى بن شاكر بمفرده.

هناك كتاب يدعى «حركة الفلك الأولي» منسوب الى محمد بن موسى، كتب عليه ثابت بن قرة تعليقة تحمل عنوان «حركة الأفلاك»(١٦).

من آثارهم ايضاً: «رؤية الهلال على رأي ابي جعفر محمد بن موسى بن شاكر»، وهو بمثابة اعادة نظر في جزء من كتاب «حركة الفلك الاولي»، وكـذلك كـتاب «الدرجات في طبائع البروج» ويدعى أيضاً «احكام الدرج للمواليد» أو «كتاب الدرج لبني موسى»(١٧).

ثابت بن قرّة الصابي الحراني، وُلِدَ بحران (في تركيا الحـالية) عـام ٢٢١ هـ. وكان رياضياً، ومنجماً، وطبيباً، وفيلسوفاً بارزاً، وكان بارعاً في علم الحيل ايضاً. وفضلاً عن السريانية التي كانت لغته الأم، كان بارعاً في اليونانية، والعربية أيضاً. ومعظم كتبه العلمية ألفها بالعربية غالباً، وبالسريانية أحياناً. وترجم العديد مـن

الكتب من اليونانية الى العربية(١٨).

تحدث في كتابه المسمى «كتاب في ابطاء الحركة في فلك البروج وسرعتها بحسب المواضع التي يكون فيها من الفلك الخارج المركز»، عن الحركة الظاهرية غير المرتبة للشمس على أساس فرضية بطليموس بشأن الخروج عن المركز.

له آثار فلكية اخرى مثل «في سنة الشمس»، و«قولٌ في ايضاح وَجد الذي ذكره بطليموس» ويبحث في الحركة الظاهرية للقمر، و«في حساب رؤية الأهلة».

في أثره «حركة الفلك الثامن» De Motu actave sphere وكذلك «رسالة الى اسحاق بن حنين»، يبين فرضيته الحركية بالاعتماد على الفلك السماوي الثامن، أي فلك الثوابت. فطبقاً لفرضيته تتعلق الافلاك السبعة الاولى بالشمس والقمر والسيارات الخمس، بينما يتعلق الفلك التاسع بحركة اقبال وادبار الاعتدالين. ونظرية حركة الاقبال والادبار مسجلة في الاسلام باسم ثابت بن قرة(١٩).

أبو عبد الله محمد بن جابر بن سنان الرقّي الحرّاني البتّاني، فلكي ورياضي مسلم بارز. وُلد في حران نحو عام ٢٤٤ هـ(٢٠). والمكتسبات الفلكية التي حققها قيّمة للغاية. فاستطاع استخراج الكثير من المقادير النجومية. ورفض نظرية اقبال وادبار الاعتدالين، والتي بقيت متداولة في اوربا حتى القرن ١٠ هـ / ١٦ م. طبعاً العلم المعاصر يرفض هذه النظرية ايضاً(٢١).

يحظى لدى منجمي وفلكيي العصور الاسلامية بأهمية خاصة. فألف ابو ريحان كتاب «جلاء الأذهان في زيج البتاني»، وانتقد عبد الرحمن الصوفي طريقة تقسيم فلك البروج في زيج البتاني. غير أن «نلينو» يقول بأن الصوفي لم يفهم مراد البتاني.

البتاني استخرج ايقاع تقويم الاعتدالين فقال انه يساوي ٥٤/٥ ثانية قوسية في العام أو درجة واحدة في كل ٦٦ عاماً. بينما قال ان الميل الكلي للشمس يساوي ٢٣ درجة و٣٥ دقيقة، وهو ما ينطبق تماماً مع المقدار المعاصر. وقال كذلك بأن طول العام الشمسي يبلغ ٣٦٥ يوماً و٥ ساعات و٤٦ دقيقة و ٢٤ ثانية(٢٢).

ابتدع ذات الحَلَق جديدة باسم «البيضة» شرحها في الفصل السابع والخمسين من زيجه. كذلك من بين دراساته: اثبات امكان وقوع الكسوف الحلقوي وتقديم نظرية جديدة لتعيين ظروف وشروط رؤية الهلال(٢٣).

كوبرنيك (٨٧٨ ـ ٩٥٠ هـ / ١٤٧٣ ـ ١٥٤٣ م) استفاد بشكل واضح من آراء البتاني في فصول حركة الشمس وتقويم الاعتدالين. كما تأثر بها كل من تيكو براهي (٩٥٣ ـ ١٠١٠ هـ / ١٥٤٦ ـ ١٦٠١ م)، وكوبلر (٩٧٩ ـ ١٠٣٩ هـ / ١٥٧١ ـ ١٦٣٠ م)، وغاليلو (٩٧١ ـ ١٠٥٢ / ١٥٦٤ ـ ١٦٤٢)، والمنجم الانجليزي ريتشارد دونثورن R. Dunthorne الى حد ما(٢٤).

أشهر آثاره هو «الزيج الصابي» الذي يُعد ثمرة أرصاده المتكررة، ويقوم بالأساس على هيئة بطليموس. وله تأثير مدهش في اوربا على تكامل علوم النجوم والمثلثات الكروية خلال فترة ركود العلم في اوربا وبعد النهضة الاوربية(٢٥).

بعض آثاره الاخرى هي:

١ ـ كتاب معرفة مطالع البروج في ما بين أرباع الفلك، في مطالع تقاطع دائرة البروج التي لا تنطبق على أحد الأوتاد الأربعة في اللحظة المفروضة.

٢ ـ رسالة في تحقيق أقدار الاتصالات، وموضوعها حل مسألة مطارح الشعاعات في الأحكام النجومية بالاسلوب المثلثاتي.

٣ ـ كتاب أربع مقالات في أحكام علم النجوم، وهو شرح على «تترابيبلوس» الذي كتبه بطليموس لتلميذه السوري.

٤ ـ رسالة تجريد اصول تركيب الجيوب، بالعربية(٢٦).

أبو الحسين الصوفي، ايراني اشتهر في حقل النجوم خلال القرنين الثالث والرابع الهجريين. ويعود جل شهرته لارصاداته وتوصيفاته للنجوم. ويُعد كتابه «صور الكواكب»، من الآثار الفلكية القديمة في العالم الاسلامي.

طرح الصوفي النتائج التي حصل عليها من بحوثه الارصادية، بشكل واضح في الصور الفلكية، مستعرضاً خلال ذلك موضع النجوم وحجمها ولونها. وقدّم لكل كوكب صورتين: واحدة كما تُشاهد من خارج الكرة الفلكية، وأخرى كما تبدو للعين من الداخل، أي كما تُرى.

لديه كتاب حول الاسطرلاب أيضاً(٢٧).

أبو سعيد أحمد بن محمد بن عبد الجليل السجزي، أحد فلكيي القرن الرابع الهجري، عاصر ابا ريحان البيروني. ويبدو انه أمضى جل عمره في شيراز، وكان يعيش في خراسان احياناً.

كتب في عام ٣٨٩ هـ كتاب «في تحصيل ايقاع النسبة المؤلفة»(٢٨).

أبو ريحان البيروني تحدث عن صناعة اسطرلاب يعرف باسطرلاب الزورقي نسبة الى عبد الجليل السجزي.

طبقاً لما اورده البيروني ان الذي يسترعي الاهتمام في هذا الاسطرلاب هو اختلافه عن سائر الاسطرلابات الاخرى المصنوعة في العالم الاسلامي والتي قال البيروني بأنها متعددة.

في اسطرلاب الزورقي يقوم أساس حساب مقدار درجة النجوم والسيارات على الفرض التالي وهو ان الأرض هي التي تدور حول الشمس. وهذا الموضوع يتعارض بوضوح مع الفكرة السائدة في النجوم الاسلامية والتي تقاس فيها حركة السيارات ودرجاتها على اساس دوران الشمس حول الارض لا على اساس حركة الأرض حول الشمس.

ورغم ان البيروني لم يقدم توضيحاً اكبر حول الاسطرلاب وفكرة السجزي، غير انه لم يعتبر هذا الموضوع مخالفاً للعقل، وترك الايضاح للفلاسفة.

لكن الذي يلفت الأنظار هو ان فكرة دوران الأرض حول الشمس، ورفض نظرية مركزية الأرض لبطليموس، ظهرت في الغرب بعد السجزي بألف عام، على

يد كبلر وكوبرنيك(٢٩).

أبو الوفاء البوزجاني، فلكي ورياضي ايراني بارز في القرن الرابع الهجري. ولد في بوزجان في رمضان عام ٣٢٨ هـ. ويُعد من اعظم العلماء المسلمين وذا بحوث وابداعات كثيرة(٣٠).

اجرى دراساته الفلكية في ناحية من بغداد تدعى «باب التبن» في عهد عز الدولة البويهي. وكان هذا الموضع مرصداً خاصاً للبوزجاني. وتعاونه مع أبي ريحان البيروني قد تم في هذا الموضع خلال رصد لخسوف القمر في ٣٨٧ هـ. واتفق البيروني في خوارزم مع البوزجاني في بغداد على رصد الاختلاف في الطول الجغرافي بين هاتين المدينتين(٣١).

وكان لديه تعاون ايضاً مع المرصد الذي أسسه شرف الدولة ـ من الامراء البويهيين ـ في بغداد. وكان يعمل معه في هذا المجال افراد مثل الصاغاني، وابي الحسن المغربي، وأبي الحسن الخوزي، بينما كان يشرف عليهم ابو سهل بيجن ابن رستم الكوهي.

كما قام بحساب الأدوار، أي الايام الماضية، من مبدأ تاريخ خاص، على أساس أرصاد بطليموس أو اصحاب الامتحان(٣٢).

من كتبه المهمة المعروفة: كتاب «الزيج الكامل». كما يُنسب اليه «الزيج الواضح» ايضاً(٣٣).

من اهم آثاره: كتاب «في ما يحتاج اليه الكتّاب والعمّال وغيرهم من علم الحساب» ويدعى بـ«المنازل السبعة» ايضاً. ثلاثة فصول من هذا الكتاب في أعمال الحساب والمساحة، واربعة فصول في الصرافة، والتجارة، والجباية وغيرها.

انبرى البوزجاني في الباب الاخير ـ أي السابع ـ من هذا الكتاب لشرح صناعة آلة لقياس المسافات، وارتفاع الجبال، وعرض الانهار، وعمق الآبار وما الى ذلك. وتُنصب هذه الآلة على سطح أفقي وتؤدي الكثير من اعمال

الاسطرلاب(٣٤).

كما يُنسب اليه «الزيج الشامل» ايضاً. ولديه «رسالة في اقامة البرهان على الدائر من الفلك» واسمها الكامل هو «رسالة الى أحمد بن علي بن السكر في اقامة البرهان على الدائر من الفلك من قوس النهار وارتفاع نصف النهار وارتفاع الوقت»، كتبها رداً على تساؤلات احمد بن علي بن السكر لتحديد أوقات اليوم من خلال ارتفاع الشمس(٣٥).

جرت في الغرب دراسات كثيرة حول آثار البوزجاني، أهمها تلك الدراسة المثيرة للجدل في الأوساط الغربية والمحافل العلمية الفرنسية التي اجراها الرياضي والفلكي الفرنسي «سديلوت» L.A. Sedillot عام ١٨٣٦ وتوصل من خلالها الى ان البوزجاني اكتشف الاختلاف الثالث لحركة القمر قبل الفلكي الدانماركي تيكو براهي (ت ١٦٠١ م) بتسعة قرون(٣٦).

أبو الحسن بن يونس، فلكي اسلامي كبير آخر ظهر في نهاية القرن الرابع الهجري. ولد في مصر، وشاهد في فترة شبابه فتح الفاطميين لمصر. كان يقوم بعمليات الرصد من خلال آلات عديدة من بينها اسطرلاب نحاسي كبير يبلغ قطره نحو ١٠٤ م(٣٧).

تعود شهرته لزيجه الكبير الذي اهداه للخليفة في عصره. ويختلف هذا الزيج عما قبله بأنه يبدأ بقائمة تضم جميع ارصادات القدماء وارصاداته مع ذكر انواع الظواهر الفلكية بدءاً بالخسوف والكسوف وانتهاءً بقرانات السيارات.

لديه أثر آخر في تعيين اوقات الصلاة فلكياً. وبما انه استند في جداوله الى رياضيات دقيقة، استطاع ان يذكر موضع الشمس في اكثر من عشرة آلاف مورد طوال السنة. وكانت جداوله دقيقة الى درجة بحيث كانت تُعد جزءاً من مجموعة الجداول المستخدمة في القاهرة حتى القرن التاسع عشر الميلادي(٣٨).

ابو ريحان محمد بن احمد البيروني، عالم ايراني كبير في النصف الثاني من القرن الرابع الهجري ومطلع القرن الخامس الهجري. وفضلاً عن براعته في الرياضيات والعقاقير، والمعادن، والجغرافية، وشؤون الهند، كان بارعاً في النجوم والفلك أيضاً. ولد في ضواحي مدينة «كاث»، عاصمة خوارزم، في عام ٣٦٢ هـ(٣٩).

من آثاره القيمة في الفلك، كتاب «استيعاب الوجوه الممكنة في صنعة الاسطرلاب». في هذا الكتاب فضلاً عن بحوثه في حقل الاسطرلاب وتقديم معلومات عن تاريخ هذه الآلات ومسارها الفني حتى القرن الخامس الهجري، تحدث بالتفصيل عن انواع الاسطرلابات وكل ما يتعلق بها نظرياً. فيقول في الاسطرلاب الزورقي الذي اخترعه ابو سعيد احمد بن محمد السجزي انه يفتقد الى جزء شمالي أو جنوبي، لكنه بديع وقابل للتأمل لأنه صنعه وفق نظر مستقل(٤٠).

كتابه الآخر الذي يدعى «تمهيد المستقر لتحقيق معنى الممر» يكشف عن اسلوب تعامله مع الأحكام النجومية. فهو يريد ان يؤيد من خلال كلمة «الممر» مرور الاجرام او النقاط السماوية الوهمية من نصف النهار أو مقابل البعض، طارحاً من خلال ذلك الاستخدام الرياضي الذي يضيفه الى المفاهيم الفلكية(٤١).

لديه رسالة قصيرة حول الآلة الفلكية المسماة «السدس الفخري» عنوانها «حكاية الآلة المسماة السدس الفخري»، وهي من اختراعات أبي محمود الخجندي، في القرن الهجري الرابع.

ايضاً لديه «مقالة في استخراج قدر الأرض برصد انحطاط الأفق عن قلل الجبال»، وهي عبارة عن الورقتين الأخيرتين من رسالة له في الاسطرلاب.

من آثاره الاخرى:

رسالة في تصوير الكواكب والبلدان في أي دائرتين أردنا، وكتاب في

اخراج ما في قوة الاسطرلاب الى الفعل، ورسالة في الاسطرلاب، ومقالة في التطريق باستعمال فنون الاسطرلاب، ومقالة في تسهيل التسطيع الاسطرلابي والعمل بمركباته من الشمال والجنوب، ومقياس المرجع في العمل بالاسطرلاب المسطح(٤٢).

الغ بيك، منجم اسلامي آخر ولد في «السلطانية» في ١٩ جمادى الأولى عام ٧٩٦. لم يكن ينزع كجده نحو الغزو والحروب، وانما اشتهر في العلم، فشيد مدرسة في سمرقند كانت تُدرّس فيها النجوم والفلك. كما كان يدرّس فيها ايضاً مع قاضي زاده الرومي وغياث الدين جمشيد الكاشاني(٤٣).

من النتائج المهمة التي أفضت اليها بحوثه، جداول تعرف بـ«زيج الغ بيك»، أو «الزيج الغوركاني». هذا الزيج مكتوب بالفارسية ويضم جزءاً نظرياً ونتائج مرصد سمرقند. والجزء الاخير منه يضم: جداول حساب التقويم، وجداول مثلثاتية، وجداول اوضاع النجوم، وصورة للنجوم.

أساس الجداول المثلثاتية هو تعيين جيب الزاوية i ويحظى بدقة متناهية. وتوصل الغ بيك وكذلك غياث الدين جمشيد الكاشاني الى معادلة من الدرجة الثالثة:

$$X^3 + ax + b = 0$$

$$X = \sin i$$

وفيها:

يحل هذه المعادلة بطريقة التقريبات المتوالية، يحصل ما يلي:

$$X = \text{Sin}\, i = 0.017452406437283571.$$

كان الغ بيك يمارس عملية الأرصاد الفلكية ايضاً. وبوفاته خبا بريق الفكر الفلكي في سمرقند(٤٤).

كامل نظام الدين عبد العلي بن محمد بن حسين، ويعرف بالفاضل البيرجندي، والمحقق البيرجندي، وُلد في القرن التاسع الهجري. وكان رياضياً ومنجماً بارزاً. قرأ الفنون الحكمية على منصور بن معين الدين الكاشاني، وسائر العلوم على كمال الدين القنوي. توفي عام ٩٣٤ هـ(٤٥).

من آثاره، كتاب «الأبعاد والأجرام»، ألّفه باللغة الفارسية، ويتضمن أبعاد ومسافات الأرض وبعض القضايا الفلكية الاخرى. ويتألف من مقدمة، ومقالتين، وخاتمة.

المقالة الاولى في مساحة سطح الأرض وتعيين الأقاليم السبعة وما يتعلق بها. والمقالة الثانية في معرفة مساحة الأفلاك والكواكب وما يتعلق بها. وتتألف من ٦ مقاصد أو أبواب.

أثره الآخر هو «الاسطرلاب»، الّفه بالفارسية، ويتألف من ٢٠ باباً في معرفة الاسطرلاب.

آثاره الاخرى:

عشرون باباً في معرفة التقويم؛ والحاشية على شرح الملخص؛ ورسالة في الهيئة بالفارسية؛ ورسالة في آلات الرصد بالعربية؛ وشرح عشرين باباً في معرفة الاسطرلاب، وهو شرح على رسالة نصير الدين الطوسي في الاسطرلاب؛ وشرح التذكرة النصيرية في الهيئة، ألفها بالعربية وهي عبارة عن شرح على «التذكرة النصيرية في الهيئة» لنصير الدين؛ وشرح الزيج الجديد السلطاني بالفارسية ويدعى شرح زيج الغ بيك؛ وكذلك الشرح المفصل للزيج السلطاني؛ وشرح المجسطي أو شرح تحرير المجسطي، وهو شرح على تحرير المجسطي لنصير الدين؛ وشرح مختصر الهيئة بالعربية، وهو شرح على ترجمة نصير الدين لثلاثين فصلاً باسم «مختصر الهيئة»؛ والمختصر في بيان آلات الرصد بالعربية(٤٦).

ابتداعات العلماء المسلمين في الفلك

بدأت معلومات العلماء المسلمين في علم الفلك والنجوم بترجمة الآثار والمصنفات الفلكية اليونانية لاسيما «بطليموس»، واستمرت من خلال كتابة الشروح عليها. ثم ظهرت بعد ذلك المؤاخذات والشكوك حول كتابات بطليموس، فأخذت تطرح النظريات والفرضيات المتعارضة مع نظرياته، بالضبط مثلما حدث على صعيد الطب الاسلامي.

هذه النظريات أخذت تعرف في دراسات تاريخ العلوم بالنظريات ما قبل الكوبرنيكية. وحصلت دراسات عميقة ومسهبة في حقل الفلك والنجوم في العالم الاسلامي والتي تفوق الدراسات والبحوث الطبية بكثير. ولذلك فمعلوماتنا عن النظريات الاسلامية التي سبقت النظريات الكوبرنيكية، تفوق بكثير معلوماتنا عن النظريات غير الجالينوسية في الطب الاسلامي(٤٧).

أهم المعلومات الفلكية الاسلامية ـ سواء كانت نظرية أو عملية ـ حصلت عن طريق ترجمة اهم كتب بطليموس الفلكية وهو كتاب «المجسطي». ونحن نعرف ٣ ترجمات والعديد من الشروح على هذا الكتاب.

دراسة المجسطي في العالم الاسلامي، ادت الى ظهور مدرسة يتمثل عملها الرئيس في رصد النجوم واعداد الجداول النجومية التي تدعى في العالم الاسلامي بـ «الزيج»(٤٨).

عدد الأزيجة التي كُتبت في العالم الاسلامي منذ القرن الثاني الهجري وحتى القرن الثاني عشر، يبلغ نحو ٢٢٠ زيجاً، وهو ما يزيد عن عدد الأزيجة في سائر أرجاء العالم. ويوجد ما يزيد عن ثلث هذه الأزيجة مطبوعاً أو مخطوطاً(٤٩).

في كل تلك الارصادات التي كانت تنتهي الى كتابة «الزيج»، كان الفلكيون

المسلمون يسعون لتسجيل مواقع النجوم وخصوصياتها بشكل دقيق. ومن اهم تلك النتائج التي تحققت هو تحديد طول العام الشمسي، وعبور الارض مرتين من محل الاعتدال السماوي.

جهود الفلكيين المسلمين لاستخراج طول العام الشمسي، أدت الى طرح أساليب عديدة لاستخدام الكبيسة في انواع التقاويم وبالتالي الى تطور مثل هذه الدراسات في العالم الاسلامي(٥٠).

ومن اشهر هذه التقاويم: التقويم الجلالي، وتعيين طول السنة الشمسية من قبل جابر بن محمد البتاني، وكيفية استخدام الكبيسات ذات الاعوام الخمسة خلال ٣٣ عاماً في كبيسات التقويم الجلالي من قبل الخازني(٥١).

القيام بعمليات الرصد المتلاحق لاعداد الزيجة، أدى ايضاً الى حصول الفلكيين المسلمين على معلومات جديدة وانجازات فلكية حديثة مثل مفهوم تقديم الاعتدالين، وزيادة طول الدائرة البروجية بفعل دوران الأرض حول نفسها طوال السنين بمقدار ٥٠ ثانية قوسية في العام.

وأخذ الفلكيون المسلمون يدركون تدريجياً التفاوت في مواقع الدائرة البروجية للنجوم في ارصاداتهم عما كانت عليه في عصر بطليموس.

ويبدو أن جميع الفلكيين المسلمين ذكروا مقدار اختلاف تقديم الاعتدالين بالنسبة لعصر بطليموس، في زيجاتهم.

عبدالرحمن الصوفي الرازي ذكر في كتاب «صور الكواكب» جميع موارد هذا الاختلاف. وادى ما ذهب اليه على صعيد تقديم الاعتدالين الى سعي العلماء المسلمين للحصول على هذا المقدار بشكل دقيق وصناعة الآلات الدقيقة لتسجيل الاحداثيات الفلكية وقياس الزمن. ومن اهم تلك الجهود، الجهود التي بذلها البتاني، الفلكي الشهير وصاحب الزيج الصابي، حيث سجل مقدار تقديم الاعتدالين: ٥٠/٢ ثانية قوسية(٥٢).

على اساس نظرية بطليموس في مركزية الأرض والتي كان يأخذ بها الجيل الأول من الفلكيين المسلمين: تقع الأرض في مركز الكون، وتدور الشمس والقمر والأرض وأربع سيارات اخرى في مدارات حول الشمس. كما ان عطارد والزهرة لا تدوران الا في درجات معينة حول الشمس ولا تطوي كباقي السيارات مسار ٣٦٠ درجة. في نظرية بطليموس كان هناك تصور ان هاتين السيارتين ـ وفي تناغم مع الشمس ـ تدوران حول الارض ضمن خطوط خاصة خارجة عن مركز الشمس.

وهذا ما يجعل المسار الظاهري لهاتين السيارتين في السماء منسجماً مع دورانها في عالم الواقع. غير ان الأرصاد الدقيقة للفلكيين المسلمين، زرعت بذور التشكيك في هذه النظرية(٥٣).

اهم هذه الأرصاد تلك التي وردت في الشرح الذي كتبه ابن سينا على المجسطي. فيقول ابن سينا انه رأى الزهرة كالخال على سطح الشمس(٥٤).

ويقول نصير الدين في تحريره للمجسطي نقلاً عن اثنين من الكتّاب الذين سبقوه ـ ولا نعرف عنهما شيئاً ـ ان فكرة ابن سينا هذه تثير الكثير من الشكوك حول نظرية بطليموس، اذ على اساس هذه النظرية، يتعذر رؤية الزهرة على سطح الشمس، أي عبورها من سطح الشمس. وبذلك يثير نصير الدين الطوسي ـ كشارح للمجسطي ـ مؤاخذة مهمة على نظرية بطليموس في الأرض.

هذا التردد الذي أثاره الطوسي في شرق العالم الاسلامي، أُثير ايضاً في أقصى غرب العالم الاسلامي، أي في اسبانيا (= الاندلس) من قبل البطروجي الاشبيلي في نفس تلك الفترة تقريباً(٥٥).

وقبل التحدث عن مساعي نصير الدين الطوسي الرافضة لنظرية بطليموس السابقة، من الضروري القاء نظرة ايضاً على غيره من الرافضين لهذه النظرية.

البتاني خلال بحثه حول استخراج طول السنة الشمسية، انتبه الى اختلاف هذا

المقدار عن المقدار الذي استخرجه بطليموس.

ابن الهيثم اثار بعض المؤاخذات المسهبة في كتابه المهم «الشكوك على بطليموس» حول اسلوب بطليموس في البرهنة رياضياً على حركة السيارات حول الأرض، وأمثلته المعقدة في التبيان الظاهري لهذه الحركات(٥٦).

ابو ريحان البيروني وجّه في القانون المسعودي الانتقاد للكليات الفلكية المهيمنة على المجسطي(٥٧). وعبّر البطروجي الاشبيلي عن كيفية ترتيب دوران السيارات حول الأرض طبقاً لرأي بطليموس.

هذه الانتقادات والمؤاخذات على نظرية مركزية الارض البطليموسية، بلغت ذروتها عند نصير الدين الطوسي ومن بعده عند ابن الشاطر.

نصير الدين الطوسي استعرض في مؤلفه الشهير «التذكرة في الهيئة» اهم ايراداته الموجهة على آراء بطليموس بدقة وتفصيل(٥٨). ففضلاً عن مؤاخذاته على ترتيب دوران السيارات حول الأرض، أثار المؤاخذة ايضاً حول البرهنة الهندسية على كيفية دوران السيارات.

نصير الدين الطوسي الذي كان على معرفة بأسباب ضعف تبيين حركة النجوم السيارة على اساس نظرية بطليموس، اورد على هذه النظرية اقوى المؤاخذات(٥٩). وبعد الطوسي بفترة وجيزة، اثار ابن الشاطر مؤاخذات على البرهنة الهندسية لحركة السيارات على أساس نظرية بطليموس، وحذا حذوهما مؤيد الدين العرضي الدمشقي.

مجموع الجهود التي بذلها العلماء المسلمون ضمن اطار انتقاد نظرية بطليموس، تُدعى هذا اليوم بنماذج ما قبل الكوبرنيكية للفلك الاسلامي.

تمّ في هذا اليوم تقريباً اثبات ان «كبلر» والأهم منه «كوبرنيك» ـ المؤسسين لأهم الاكتشافات الفلكية، أي مركزية الشمس ـ متأثران فيما ذهبا اليه بالعلماء المسلمين، لاسيما الطوسي(٦٠).

جميع ما ذكرناه، يقع ضمن دائرة الدراسات النظرية لعلم الفلك الاسلامي. وهناك انجازات عظيمة جداً في عالم الظواهر العينية وفي دائرة الابداعات النجومية للمفكرين المسلمين. والدراسات ضمن هذا الاطار واسعة جداً بحيث تفوق انجازات الميدان الطبي. ويمكن أن تقاس بانجازات المهندسين المسلمين.

صناعة انواع الساعات الشمسية، والاسطرلابات، وأنواع آلات الرصد، ووسائل قياس الزمن، والكرات السماوية، جزء من هذه الانجازات العملية للعلماء المسلمين.

دقة الاسطرلابات الاسلامية، يمكن ان تقاس بها دقة الكامبيوترات في عصرنا الراهن. كما ان دراسات العلماء المسلمين على صعيد قياس الزمن، أسست لفرع علمي لم تكن لديه أية سابقة في الغرب، ألا وهو علم الميقات.

تقع ضمن اطار الدراسات العملية، جهود الفلكيين الاسلاميين في تحديد إحداثيات الكرة الأرضية. فمن تلك الجهود أصدر المأمون العباسي أمراً للفلكيين باستخراج محيط هذه الكرة. فاستطاع هؤلاء ومن خلال دراسة اسلوب القدماء لاسيما العالم اليوناني اراتوستن، ابتداع طريقة رائعة جداً. ففي احد سهول جنوب بغداد المسطحة ـ ويدعى سهل سنجار ـ سجّلوا ارتفاع النجمة القطبية والموقع الذي هم عليه، ثم تحركوا نحو الشمال حتى ازداد ارتفاع تلك النجمة درجة واحدة. ثم حُسب هذا المقدار الذي قطعوه على الارض، وأبدلوه الى مقاييس عصرهم(٦١). ولاريب في ان ذلك المقدار كان يساوي $\frac{١}{٣٦٠}$ من محيط الكرة، ولذلك كان لابد من ضربه في ٣٦٠ كي يخرج الرقم الذي يمثل محيط الكرة الارضية.

بعد ذلك ابتدع ابو ريحان البيروني اسلوباً آخر لاستخراج محيط الكرة الأرضية من خلال استخدام الاسطرلاب، قام بشرحه في اثره الشهير «تحديد نهايات الأماكن»(٦٢).

اذن الدراسات والبحوث التي اجراها الفلكيون المسلمون، تكشف بما لا يقبل الشك عن ان العلماء المسلمين لم يكونوا في هذا المجال ـ وكما هو الحال في مجال الطب ـ مجرد شرّاح ومترجمين محضين لآثار أرسطو، أو بطليموس أو غيرهما، وانما الانجازات التي حققوها على هذا الصعيد كبيرة وأوسع من تلك الانجازات التي تحققت في ميدان الطب.

التماثل الاسلوبي في دراسة هذين العلمين ـ أي الطب والنجوم ـ والقالب العام لسيرهما التكاملي، يكشفان عن اننا نواجه في دراسة العلوم الاسلامية حركة منطقية، وتعقلية واثباتية تماماً لم تخرج عن كونها حارساً صادقاً ووفياً للعلم البشري، ولم يتردد عن انتاج العلم.

ولا شك في ان اكتساب هذه القابلية والكفاءة لا يتحقق بدون امتلاك الأسباب التي اوجدتها، أي تربية جيل أو أجيال من التعقليين والباحثين الذين لديهم مكتبات كبرى قيّمة، والأهم من ذلك لديهم مدرسة علمية ناشطة ومتحركة وفاعلة.

هوامش الفصل الثاني:

١ ـ السيد حسين نصر، العلم والتمدن في الاسلام، ترجمة احمد آرام، طهران، الخوارزمي، ١٩٨٠، ص ١٥٨ ـ ١٥٩.

٢ ـ كالين أ. دنان، تاريخ علم كمبريج، ترجمة حسن افشار، طهران، مركز، ١٩٨٧، ص ٣ ٢٨٩ـ ٢٩٠؛ دائرة معارف الاسلام، الطبعة الثانية الفرنسية، ج ٤، ذيل «الخوارزمي».

٣ ـ فؤاد سزكين، تاريخ التراث العربي، طهران، ٢٠٠١، ج ٦، ذيل «المروزي».

٤ ـ راجع: ابن النديم، الفهرست، تحقيق رضا تجدد، طهران، ١٩٧١.

٥ ـ علي بن يوسف القفطي، تاريخ الحكماء، ترجمة فارسية منذ القرن ١١ هـ تحقيق بهين الدارائي، طهران، ١٩٦٨، ص ٥٣.

٦ ـ راجع: يحيى بن أبي منصور، الزيج المأموني الممتحن، طبعة مصورة عن مخطوطة مكتبة اسكوريال، طبع فؤاد سزكين، فرانكفورت، ١٤٠٦ / ١٩٨٦.

٧ ـ فؤاد سزكين، مصدر سابق، ج ٦، ص ١٣٧.

٨ ـ مصدر سابق، ج ٥، ص ٢٢٧.

٩ ـ ابن خلكان، وفيات الأعيان، تحقيق احسان عباس، بيروت، ١٩٦٨، ١٩٧٧، ج ٣، ص ٣٧٤.

١٠ ـ ابن خلكان، مصدر سابق.

11 _ E.S. Kennedy, (Two Medieval Methods for Determinig The Obliquity of the Ediptic), in the Mathematics Teacher, 1962, p. 287.

١٢ ـ فؤاد سزكين، مصدرسابق، ج ٥، ص ٢٥٣.

١٣ ـ ابن النديم، الفهرست، تحقيق رضا تجدد، ص ٣٣٥؛ ايضاً راجع: علي بن يوسف

القفطي، مصدر سابق، ص ١٠٥.

١٤ ـ أبو جعفر محمد بن جرير الطبري، تاريخ الأمم والملوك، بيروت، مكتبة البيان، ج ١١، ص ٥٨ و ٥٩.

١٥ ـ راجع: أبو الريحان محمد بن أحمد البيروني، تحديد نهايات الأماكن لتصحيح مسافات المساكن، وثّقه وقدّم له: محمد بن تاويت الطبخي، تركيا، ١٩٦٢م.

١٦ ـ ابن النديم، الفهرست، تحقيق رضا تجدد، ص ٣٣١.

17 _ Encyclopedia Iranica, S.V. (Banu Musa) (by D. Pingree).

١٨ ـ كالين ا. رنان، مصدر سابق، ص ٢٩٤ ـ ٢٩٥.

١٩ ـ راجع: الحياة العلمية للعلماء المسلمين، احمد آرام وآخرون، ١٩٨١، ص ٣٣١ ـ ٣٤٥؛ السيد محمود الخيري، علماء الاسلام الشهيرون، طهران، العطائي، ص ٥١ ـ ٥٥.

20 _ Fuat Sezgin, Geschichte des Arabischen Schrittums, voI. 111, leiden, 1970, pp.260 - 263, and voI. v, leiden, 1974, pp. 264 - 272.

٢١ ـ ابن النديم، الفهرست، تحقيق رضا تجدد، ص ٣٣١.

22 _ Encyclopedia of Islam, New edition, S.V. (Battani) (by c.a. nallino).

٢٣ ـ الحياة العلمية للعلماء، تحت اشراف احمد بيرشك، طهرانن ١٩٩٠، ذيل «البتاني».

24 _ Encyclopedia of Islam, op. cit.

25 _ Ibid.

٢٦ ـ الحياة العلمية للعلماء، مصدر سابق.

٢٧ ـ راجع: كولر الفونسو نلينو، تاريخ علم الفلك، ترجمة أحمد آرام، طهران، ١٩٧٠.

٢٨ ـ ابو القاسم القرباني، مصدر سابق، ص ٢٥١.

٢٩ ـ محمد بن احمد ابو ريحان البيروني، استيعاب الوجوه الممكنة في صنعة الاسطرلاب، تصحيح وتحقيق محمد اكبر جوادي الحسيني، مشهد، ١٤٢٢ هـ ص ١٢٨.

٣٠ ـ راجع: خليل بن ايبك الصفدي، الوافي بالوفيات، ج ١، ط هلموت ريتر، ١٣٨١

هـ/ ١٩٦٢م.

٣١ـ راجع: محمد بن احمد ابو ريحان البيروني، مصدر سابق.

٣٢ـ علي بن يوسف القفطي، مصدر سابق، ص ٣٥٣.

٣٣ـ موسوعة ايران والاسلام، تحت اشراف احسان يارشاطر، ذيل «ابو الوفاء البوزجاني»؛ ابن النديم، مصدر سابق، ص ٥٠٦.

٣٤ـ فؤاد سزكين، مصدر سابق، ج ٥، ص ٣٢٤ ـ ٣٢٥.

٣٥ـ مصدر سابق.

٣٦ـ ابو القاسم القرباني، مصدر سابق، ص ١٦٠ ـ ١٦١؛ ايضاً راجع: ابو القاسم القرباني ومحمد علي شيخان، كتاب البوزجاني: شرح الاحوال والآثار الرياضية لأبي الوفاء البوزجاني، الرياضي والمنجم الايراني الكبير، طهران، ١٩٩٢.

٣٧ـ راجع: علي بن يوسف القفطي، تاريخ الحكماء، تحقيق يوليوس ليبرت، لايبسيك، ١٩٠٣.

38 _ See: David A. King, (Ibn Yunus...), Dictionary of Scientific Biography, New York,1976.

٣٩ـ ياقوت الحموي، معجم الأدباء، ج ٦، ط ديفيد صموئيل مارغليوث، القاهرة، ١٩٣٠، ص ٣٠٨ ـ ٣١٤.

٤٠ـ ابو ريحان البيروني، استيعاب الوجوه الممكنة في صنعة الاسطرلاب، مخطوطة مكتبة جامعة ليدن، رقم ٥، ص ٥٩١.

٤١ـ فؤاد سزكين، مصدر سابق، ج ٦، ص ٢٦٧.

٤٢ـ نفس المصدر، ص ٢٦٧ ـ ٢٨٨.

٤٣ـ كالين ا. رنان، مصدر سابق، ص ٣٠٣؛ راجع: م. م. خير الله يوف، «الغ بيك»، ترجمة م. ا. به آذين، الرسالة الجديدة، ج ٧، العدد ٥، ص ١ ـ ٤.

٤٤ـ كالين ا. رنان، مصدر سابق، ص ٣٠٣ ـ ٣٠٤؛ فيكتور فيتكوفيج، «الذكرى

العلمية لألغ بيك»، ترجمة ع. قدري بور، آريانا، ج ۱۲، العدد ۱، ص ۱۸ ـ ۱۹.

٤٥ ـ ابو القاسم القرباني، مصدر سابق، ص ۱۷۳.

٤٦ ـ راجع: مفخر عالم، «آثار ملا عبد العلي البيرجندي»، مجلة كلية الالهيات والمعارف الاسلامية بمشهد، العدد ١٤، ١٩٧٥؛ راجع: عبد العلي بن محمد البيرجندي، «الاسطرلاب: رسالة في معرفة صنعة الاسطرلاب الشمالي والجنوبي»، بمقدمة سهراب اكبريان، شهرية «سيمرغ» الثقافية، السنة الاولى، العدد ٤، ١٩٩٠؛

Encyclopedia Iraniaca, S.V. (Abd - Al - Ali B. Mohammad B. Hosayn Birjandi), (byD. Pingree).

٤٧ ـ راجع: توفيق حيدر زاده، «الانماط غير البطليموسية قبل كوبرنيك»، تحقيقات اسلامية، خاصة بتاريخ العلم، السنة ٤، العدد ٣ و ٤، ١٩٩١.

٤٨ ـ لمزيد من الاطلاع، راجع: موسوعة عالم الاسلام، تحت اشراف غلام علي حداد عادل، ج ٦، ذيل «تحرير المجسطي».

٤٩ ـ افضل مصدر حول هذه الزِّيَج الكتاب التالي:

ادوارد ستيورات كندي، دراسة في زيجات العصر الاسلامي، ترجمة محمد باقري، طهران، ١٩٩٤.

٥٠ ـ لمزيد من الاطلاع حول هذه التقويمات، راجع: رضا عبداللهي، تاريخ التاريخ في ايران، طهران، ١٩٨٧؛ ايضاً راجع: موسوعة عالم الآراء، ج ٧، ذيل «تقويم» (فريد قاسملو).

٥١ ـ نفس المصدر.

٥٢ ـ محمد بن جابر البتاني، زيج الصابي البتاني، ط كرلو الفونسو نالينو، روما، ١٨٩٨، ج ١، ص ١٣٥ ـ ١٤٠.

٥٣ ـ راجع: جورج صليبا، «مدرسة مراغة النجومية، تقويم تاريخي وخلفية للبحوث المستقبلية»، ترجمة حسن طارمي راد، التحقيقات الاسلامية، عدد خاص بتاريخ العلم،

السنة ٨، العدد ١ و ٢، ١٩٩٣.

٥٤ ـ نصيرالدين الطوسي، تحرير المجسطي، مخطوطة موجود في المكتبة المركزية الرضوية بمشهد المقدسة، الرقم ٥٤٥٢، الورقة ٦١.

٥٥ ـ حول هذا الشخص وشكه في نظرية بطليموس، راجع:

J. Samso, Sobre la Astronomia de al Bitruji, Al - Andalus. voI. 36, 1971.

٥٦ ـ راجع: دائرة المعارف الاسلامية الكبرى، ج ٥، ذيل «ابن الهيثم» علي رضا جعفري نائيني).

٥٧ ـ ابو ريحان البيروني، القانون المسعودي، ط حيدر آباد الهند، ١٣٧٣ هـ ج ١، ص ٣٧.

٥٨ ـ نصير الدين الطوسي، التذكرة في الهيئة، ط جميل رجب، نيويورك، ١٩٩٣.

٥٩ ـ لمزيد من الاطلاع، راجع: جورج صليبا وأي. اس. كندي، ترجمة بهناز هاشمي بور، التحقيقات الاسلامية، عدد خاص بتاريخ العلم، السنة ٨، العدد ١ و ٢، ١٩٩٣.

٦٠ ـ راجع: موسوعة عالم الاسلام، ج ٦، ذيل «تذكرة في الهيئة»، (جميل رجب).

٦١ ـ من اجل تقرير عام حول هذا الحدث، راجع: كرلو الفونسو نلينو، تاريخ النجوم الاسلامية، ترجمة احمد آرام، طهران، ١٩٦٤، ص ١٥٦ ـ ١٨٠.

٦٢ ـ ابو الريحان محمد بن أحمد البيروني، تحديد نهايات الأماكن لتصحيح مسافات المساكن.

الفصل الثالث

الفيزياء والميكانيكا

علم الميكانيكا كان يعرف عند المسلمين بعلم الحيل أو الحيل على سبيل الاختصار، وهو ما ينطبق مع المفهوم الحالي لعلم الميكانيكا الى حد بعيد. ويقع «علم الحيل» في تبويب العلماء المسلمين ـ وكما تقدم ـ في مستوى علم العدد والهندسة والمناظر والنجوم والموسيقى والأثقال(١).

ورغم ان بعض الأفكار الواردة في كتب الحيل، ذات جذور في الشرق الأقصى، والهند، وايران، ولكن ينبغي ان تعد الهندسة الاسلامية امتداداً لنهج الشرق الأوسط والبحر المتوسط.

المصريون والرومان حققوا تطوراً عظيماً في الميكانيكا، غير ان حصة اليونانيين في هذا المجال اكبر. في عهد كبار الخلفاء العباسيين ترجمت في بغداد أعداد كبيرة من المؤلفات اليونانية ـ وأحياناً السريانية ـ الى العربية وفق برنامج منتظم، ومنها كتاب «علم الخصائص الميكانيكة للهواء» Pneumatics تأليف «فيلون البوزنطي(البيزنطي)» Philon of Byzantium (القرن الثاني قبل الميلاد)، والميكانيكا (حيل الأثقال) لهارون الاسكندراني (٦٠م)، ورسالة في الساعات المائية منسوبة

لأرخميدس.

الرسالة الأخيرة ذات اهمية خاصة، ويتخذها الجزري ـ الذي يعد أشهر ميكانيكي مسلم ـ أحد مصادره. فضلاً عن المصادر المكتوبة، كانت لدى المسلمين الفرصة لاختبار الساعات المائية التي كانت قد صنعت في سوريا أو بقاياها.

لابد من الاشارة الى انّ التقليد الذي كان سائداً في دمشق هو صناعة الساعات، واستمر هذا التقليد في العهدين اليوناني والبيزنطي.

بدأ ازدهار الفنون الميكانيكية في العالم الاسلامي في حوالي ٢٣٦ هـ على يد بني شاكر في بغداد، وبلغ ذروته على يد الجزري في دياربكر عام ٦٠٢ هـ(٢).

وتتضح أهمية بني موسى والجزري بهذا الشأن، من الاشارات والاستنادات الكثيرة لآثارهم في مصنفات سائر الكتاب المسلمين. فعدا بني موسى والجزري هناك علماء مسلمون آخرون لديهم آثار وابداعات في علم الحيل مثل عبدالرحمن الخازني، والبيروني، وابن سينا، وابن الهيثم، وابي عبدالله محمد بن الجيّاني القرطبي (٣٧٩ ـ ٤٧٢ هـ)، وتقي الدين الشامي، وقيصر الحنفي (١١٦٨ ـ ١٢٥١ هـ) والشيخ بهاء الدين العاملي، والشيخ محمد علي الحزين اللاهيجي.

ليس من السهل تحويل القابلية الرياضية التي كانت لدى المهندسين المسلمين، الى واقع عملي لأن صناعة الآلات والأدوات ونصبها كان بحاجة الى كفاءة كبيرة في الهندسة المستوية والحساب وقياس المساحات.

والدليل على نجاح المهندسين المسلمين في صناعة الآلات الحديثة ـ كالتمثال ذي الحركات التلقائية، والنافورة الميكانيكية ـ هو استخدامهم لعلم السكون. كما كان بمقدورهم صناعة القطع الضرورية من المواد المتوفرة لديهم من خلال قطعها أو تحويرها ومن ثم نصبها. والمواد التي كانت متوفرة لديهم عبارة عن جميع الفلزات والاشابات العادية، والخارصين، وقليل من الذهب والفضة، والخشب، والزجاج، والجلود، والخيوط القنبية والقطنية والحريرية، وبعض مواد الزينة.

اكثر المواد توفراً هو الخشب، والنحاس، حيث كان يصنع من المادة الثانية المخازن، والأنابيب، والقطع الطافية، والتماثيل المتحركة.

من أجل الحيلولة دون تآكل المخازن، كانوا يطلون باطنها بالقصدير بشكل كامل. وكانوا يصنعون الأسلاك من النحاس وأحياناً من الحديد، ويستخدمونها في صناعة السلاسل عادة. وكانوا يستخدمون الدواليب المسننة، والمكبات، والدحروجات لانتقال القوة الميكانيكية. ويصنعون الدواليب المسننة والمكبات الكبرى من الخشب، والصغرى من النحاس.

كانوا يستخدمون الأنابيب والسواقي لانتقال السوائل. ويسيطرون على انسياب السوائل من خلال استخدام السيفون والصنبور اليدوي، والصمام. وكانوا يصنعون الصنابير والصمامات من البرونز، ويصقلونها جيداً.

في كثير من الأحيان يحدثون في الصنابير ـ في جزءيها الثابت والمتحرك ـ بعض الثقوب كي تخرج منها السوائل الموجودة في المخزن الأصلي.

اللحام، كانت الطريقة المتداولة في ربط القطع ببعضها، فضلاً عن استخدامهم للنرماذج ايضاً.

وكانوا يستخدمون العجلات ذات المغارف، والعجلات ذات الزعانف التي تدور حين حركة الماء ويطلقون عليها اسم الطواحين. فكانوا ينصبون مختلف انواع العجلات على محاور خشبية أو حديدية، ويضعون رأسي المحور على سناد. ويعد السناد وطريقة تزييته، من بين الموارد القليلة التي لم يشيروا اليها بما يكفي، ولربما يعود ذلك لكون هذا الأمر من المسلمات لديهم، ولدى مهندسيهم معرفة كافية به.

كانوا يستخدمون الأخشاب بطريقة ماهرة جداً، فكانوا يصقلونها صقلاً تاماً ويوجدون فيها أخاديد، ويقطعونها الى قطع دائرية. ولذلك ينبغي القول انهم كانت لديهم انواع المناشير، والازميلات، والقاشطات وشتى انواع آلات النجارة.

طريقة عملهم في صناعة مختلف الأشياء المعدنية والفلزية، تستلزم وجود شتى

الآلات الضرورية لهذا الغرض، كالمطارق والسنارين، والمبارد، وآلات اللحام، وما الى ذلك.

كانوا يستخدمون المبرد لازالة المعدن الاضافي من القطع المصبوبة، وايجاد الأسنان في العجلات والدواليب الصغيرة. وكانوا يستخدمون الشاقول، والمنقل، والمسطرة، والفرجار للقياسات ووضع العلامات(٣).

يعد بنو موسى، أول علماء الميكانيكا المسلمين. وتنسب اليهم عدة كتب، يرتبط واحد منها بالميكانيكا مباشرة، ويدعى «كتاب الحيل»، ويحتمل انه صنّف في حوالي عام ٢٣٦ هـ. وتوجد نسخة خطية ناقصة لهذا الكتاب في مكتبة مجلس الشورى الاسلامي بطهران برقم ٤٠٧٢.

كتاب «الحيل» لبني موسى، يعد اول اثر مدوّن معروف في هذا الحقل العلمي، في العالم الاسلامي، وتم في هذا الكتاب شرح مئة آلة ميكانيكية تعمل معظمها بشكل آلي وبالاعتماد على الخواص الميكانيكية للسيارات.

ولا يعرف على وجه الضبط من هو الذي ألف هذا الكتاب من بين هؤلاء الاخوة الثلاثة، ولكن القفطي يرى انه من تأليف احمد لأنه بارز في علم الحيل.

وأول معرفة حصلت بهذا الكتاب في هذا العصر تمت بفضل جهود «ويدمان» و«هاوزر» اللذين بدأا بتعريف بني موسى واستعراض آثارهم العلمية في عام ١٩١٨.

وفي عام ١٩٨١ نشر يوسف الحسان وزملاؤه كتاب الحيل منقحاً ومشروحاً اعتماداً على ثلاث مخطوطات محفوظة في تركيا، والفاتيكان، وألمانيا، ونسختين ناقصتين في مكتبتي ليدن ونيويورك(٤).

استخرج «هيل» في ترجمة كتاب «الحيل» الآلات الأساسية التي استخدمت

بكرات في هذا الكتاب وصنّفها ضمن ١٠ مجاميع. فصلان من كتاب الحيل يختصان بـ: ١ ـ ثقل الأوزان والحركة بمساعدة القوى الصغرى؛ ٢ ـ الآلات المتحركة والحيل.

الأجهزة التي اخترعها بنو موسى كانت تقوم على اساس علم السكون. وكانوا يفكرون في ايجاد امكانية المراقبة الذاتية بحيث لا تحتاج الأجهزة التي يصنعونها الى مراقب خارجي ومنظم دوري. وكانوا يقفون خلف صنع الأجهزة التلقائية العمل، والآلات التي توجد التأخير الزماني(٥).

«في هذا الكتاب تم وصف مائة آلة، ما يربو على ٨٠٪ منها وسائل مسلية من مختلف الأنواع. والباقي عبارة عن نافورات يتغير شكلها بالتناوب، ومصباح تنتظم شعلته بشكل تلقائي ويتزود بالوقود تلقائياً، ومنفاخ خاص لاخراج الهواء الملوث من الآبار، وحفار ميكانيكي للحفر في قيعان الأنهار والبحار.

وصف الآلات والأجهزة، قصير نسبياً (بحدود الصفحة أو الصفحتين)، ويرسم لكل آلة شكل يصور الأجزاء المؤلفة منها. وهناك حروف ابجدية موزعة على كل شكل يُرجِع اليها متن الكتاب.

هذا فضلاً عن استخدام بعض الحروف بطريقة المهندسين لتشخيص النقاط على الأشكال.

الآلات المسلية التي تؤلف الجزء الاكبر من الكتاب، تؤلف بعض الظواهر العجيبة: مشربة لو وجد مانع في طريق اراقة السائل فيها، فانها لن تستقبل ذلك السائل؛ جرة يراق فيها سائلان على التوالي، ثم تقوم باخلاء السائلين بالتناوب وبمقادير معلومة، دلاء تمتلئ بالماء باستمرار ما لم يؤخذ مقدار كبير من الماء، فان أخذ فانها لن تمتلئ حينذاك، الخ.

هذه الظواهر تظهر من خلال الاستخدام البارع لقواعد الهيدروستاتيكا والايروستاتيكا، والميكانيكا التي لديها في نفس الوقت جانب تجريبي.

الأجزاء المستخدمة عبارة عن مخازن، وانبوب، وعـوّامـة، وسـيفون، وأذرع تنصب على المحاور، وصنابير ذات عدة ثقوب، وصنابير مخروطية، وبرغي، وعجلة مسننة، وغيرها.

الآلات الكبيرة التي شرحها بنو موسى هي في الغالب تلك الأجزاء التي يـتم وصلها عبر طرق مختلفة من أجل انتاج الظواهر المطلوبة.

من اجل الوقوف على طبيعة تلك الأساليب الى حد ما، ننبري لوصف آلتين هما أسهل من باقي الآلات والوسائل. الآلة الاولى تتألف من دلو أو طست كبير يقع الى جانب اناء اسطواني، ويتصل بواسطة انـبوب بمـخزن في داخـل الانـاء. وتوجد في داخل ذلك المخزن عوامة يرتكز عليها قضيب، تقع على جانبيه اجزاء متحركة لصنبور «صمام» مخروطي. وهناك صنبوران علوي وسفلي، بحـيث يـفتح العلوي الى الأعلى والسفلي الى الأسفل. ينتهي الصنبور العلوي الى ثقب كائن في طبقة تقسم الاناء الى قسمين، القسم العلوي منه يمثل مخزناً للماء. فحينما تأخذ قليلاً من ماء الدلو، ينفتح الصنبور الأسفل، وينتقل شيء من الماء عن طريق الصنبور الى مخزن صغير، فيصل عن طريق الانبوب الى الدلو. فـترتفع العـوامـة وتـغلق الصنبور. فيبقى الدلو ممتلئاً دائماً مادام الماء الذي نأخذه منه قليلاً. اما اذا أخذنا منه ماءً كثيراً دفعة واحدة، يغلق الصنبور العلوي، ويتعذر جريان الماء.

ان استخدام الصنبور المخروطي الذي يمكن التحكم به بشكل اكبر من الصنبور المسطح، خصوصية تميز عمل بني موسى عن اسلافهم اليونانيين، وإلّا فهناك الكثير من التماثل في الجوانب الاخرى بين الاثنين.

في رسالة هارون حول الميكانيكا، أشير مرة أو مرتين الى الصنبور المخروطي، غير ان موضوع كتابته هو الصنابير العادية التي تستخدم في الحمامات. ولا يلاحظ فيها مفهوم السيطرة التلقائية الملاحظة في كل مكان من كتاب بني موسى.

الصنبور المخروطي، من الأجزاء المهمة المستخدمة في الهندسة الجديدة، غير ان هذه الآلة لم تكن قد نفذت بعد الى اللغة المشتركة للمهندسين الاوروبيين حـتى

القرن العاشر الهجري / السادس عشر الميلادي.

الآلة الاخرى عبارة عن سراج يتزود بالوقود تلقائياً وتنتظم فتيلته تلقائياً. تتصل الفتيلة برأس قضيب منحن مسنن في داخل السراج. ويتصل السراج بمحفظة الزيت. وهناك عجلة مسننة متعاشقة مع القضيب المسنن، وتتصل بعوامة في محفظة الزيت عن طريق بكرتين. وفي الجزء الأسفل من السراج ثقب يخرج منه انبوب هوائي الى المخزن الذي لا يسمح بدخول الهواء من الجهات الاخرى. أي ان لديه ثقوباً خاصة يدخل منها الزيت ولا تسمح بدخول الهواء. وحينما تشتعل الفتيلة يتم استهلاك زيت السراج الى ان يفتح طريق الهواء. وحينما يفتح يجري الزيت من محفظة الزيت الى الجزء العلوي من السراج الى ان يغلق طريق الهواء ثانية. وحينما يقل مستوى الزيت في محفظة الزيت تهبط العوامة فتدور العجلة المسننة فيتحرك القضيب المسنن الذي تتصل به الفتيلة، فتخرج الفتيلة بالمقدار اللازم.

من الضروري تحري الدقة الكاملة في تصميم هذه الآلة بحيث تخرج الفتيلة بالمقدار المطلوب كي تنتج الضوء المناسب»(٦). الأمر الذي يستقطب الاهتمام في اختراعات بني موسى هو أنهم استخدموا العمود المتعرج لأول مرة في تاريخ العلم الفني، أي قبل الاوربيين بنحو ٧٠٠ عام(٧).

بديع الزمان ابوالعز بن اسماعيل بن الرزاز الجزري، يعد أشهر ميكانيكي مسلم. كان يعيش في «آمد» أو ديار بكر الحالية وذلك في النصف الثاني من القرن السادس ومطلع القرن السابع الهجري (ت ٦٠٣ هـ). كُنّي بالجزري لأنه ولد في جزيرة واقعة بين نهري دجلة والفرات.

ألف الجزري كتابه في الميكانيكا بناءً على طلب من ملك دياربكر الملك الصالح ناصرالدين أبي الفتح محمود بن محمد الأرتقي (٥٩٧ ـ ٦١٩ هـ).

يمكن الوقوف على مكانة الجزري من خلال دراسة كتاب «في معرفة الحيل

الهندسية» أو «الجامع بين العلم والعمل النافع في صناعة الحيل». كتابه هذا جامع للعلم والعمل، أي انه كتاب نظري وعملي.

كان يحمل سمة «رئيس الاعمال» والتي تعني «رئيس المهندسين». ولم يحصل على هذا المنصب إلّا بفضل تجاربه الكثيرة الواسعة، ومعرفته العميقة، ووعيه الكبير في العلوم النظرية، وبراعته العلمية.

كان الجزري مخترعاً ومبتكراً، وقد كتب اختراعاته وابداعاته الينا. وكان كفوءاً في كتابة المواضيع الهندسية، وفن الرسم الهندسي، واستاذاً في الوصف البسيط لأدق الآلات وأعقدها. ويعد من المؤكدين على اهمية التجربة والمشاهدة، ويرفض العلم الذي لا يقوم على التجربة(٨).

أعمال الجزري تمثل حلقة في سلسلة الابداعات والاختراعات التي قام بها المهندسون المسلمون والمهندسون الذين سبقوهم في الحضارات التي سبقت الاسلام. كحضارات ما بين النهرين، وسوريا القديمة، وحضارة وادي النيل، وحضارات اليونان، والرومان، وايران، والهند.

الجزري فضلاً عن براعته في علوم وفنون المهندسين المسلمين الذين سبقوه، كان مهندساً مخترعاً أيضاً، وصمم وصنع الكثير من المعدات والأجهزة الميكانيكية والهيدروليكية، والتي يمكن مشاهدة آثارها في التصميم الميكانيكي لماكنة البخار، والمحركات ذات الاحتراق الداخلي، والسيطرة التلقائية، والأجهزة الميكانيكية والهيدورليكية الاخرى. ولازالت ظاهرة الى هذا اليوم هذه الآثار على الهندسة الميكانيكية المعاصرة(٩).

كتاب الجزري «الجامع بين العلم والعمل النافع في صناعة الحيل» يعد افضل ما كتب حول الآلات الميكانيكية والهيدورليكية في القرون القديمة والوسطى، بحيث انه جمع بين العلم والفن، وكذلك بين المباحث النظرية والطرق العملية.

ان اول من ادرك اهمية هذا الأثر هما الرياضيان الألمانيان ويدمان وهاورز

وذلك في العقود الاولى من القرن العشرين، وتحدثا عنه في تقاريرهما التي اورداها في مجال تاريخ العلم. وقام دونالد هيل بترجمة هذا الكتاب الى الانجليزية. بعد ذلك عمل احمد يوسف الحسن بنشر المتن العربي الكامل لهذا الكتاب تحت عنوان «الجامع بين العلم والعمل النافع في صناعة الحيل» في سوريا عام ١٩٧٩ (معهد التراث العلمي العربي). وكان قبل ذلك قد طبع «النوع الخامس» من الكتاب.

من الجدير بالذكر انه يوجد المتن الفارسي لكتاب الجزري، عن محمد بن داود العلوي شاه آبادي (ظاهراً في القرن ١٠ هـ). وتوجد مخطوطة منه باسم «جر الأثقال» في مكتبة مدرسة الشهيد المطهري العليا (سبهسالار سابقاً) بطهران، برقم ٧٠٧ و ٧٠٨. كما نشر مركز النشر الجامعي ترجمة له عن النسخة العربية التي صححها يوسف الحسن، وذلك في عام ٢٠٠١.

من البحوث التي أجريت حول كتاب الجزري، يعد بحث يوسف الحسن أكملها، لأنه استند الى الابحاث والدراسات السابقة التي أجريت من قبل شخصيات مثل هيل، وويدمان، وهاورز، وكومارا سوامي، وآلدوميه لي، ونيستر، وسارتون، كما انه جمع جميع النسخ الخطية المحتملة لهذا الكتاب، فقدم متناً موثقاً وكاملاً من الكتاب بعد رفع جميع النواقص(١٠).

يقول سارتون بشأن هذا الكتاب: «انه اكمل كتاب من نوعه، ويمكن عده ذروة مؤلفات المسلمين في هذا الحقل»(١١).

الخصوصية التي يتمثل بها كتاب الجزري هي جانبه العملي. فقد كان مهندساً بارعاً وصانعاً ماهراً، وكتابه غني من حيث شرح شتى الآلات. ولذلك يعد هذا الكتاب من المنظار الهندسي كتاباً ذا قيمة كبيرة.

يقول هيل: «الى هذا اليوم ليس بمقدور أية وثيقة اخرى من اية حضارة في العالم ان تضاهي كتاب الجزري من حيث التصاميم والشروح الهندسية الكثيرة على صعيد اسلوب صناعة ونصب الآلات والأدوات»(١٢).

من المناسب ان نستعرض بشكل سريع فصول هذا الكتاب أو أنواعه حسب تعبير الجزري(١٣):

الكتاب يتألف من ٦ أنواع (فصول):

١ ـ في عمل فناكين يعرف منها مضي ساعات مستوية وزمانية بالماء والشمع؛

٢ ـ في عمل أواني وصور تليق بمجالس الشراب؛ ٣ ـ في عمل أباريق وطساس ونحو ذلك؛ ٤ ـ في فوارات تتبدل في أزمنة معلومة وعمل الزمر الدائم؛ ٥ ـ في آلات ترفع ماءً من غمرة وبئر ليست بعميقة ونهر جار؛ ٦ ـ وهو مختلف وأشكاله غير متشابهة.

اهمية هذا الكتاب لا تقتصر على اساليبه واجزائه، وانما ايضاً في التفاصيل التي يقدمها عن كل آلة ووسيلة. فهذه التفاصيل والمواصفات دقيقة الى درجة بحيث يستطيع الصناعيون في يومنا هذا ان يصنعوا على اساسها تلك الآلات والأجهزة بسهولة.

جميع الأوصاف واضحة ومنظمة: يقدم في بادئ الأمر وصفاً عاماً لظاهر الآلة أو الجهاز، وكيفية عمله واستعماله، ثم يعطي شرحاً حول كيفية صناعة ونصب كل جزء من أجزائه. وهو منتبه تماماً الى كافة العمليات التي ينبغي ان تتم بالترتيب وعلى التوالي. ثم يبين بدقة كاملة كيفية عمل الآلة. كما انه رسم لكل آلة شكلاً يبين الصورة العامة لها وكذلك تفاصيل أجزائها وقطعها، مسجلاً عليها الحروف الابجدية التي تنطبق تماماً مع الحروف المعطاة في المتن.

يبدو ان احدى ماكنات الجزري لها اهمية مباشرة في تكامل الهندسة، وهي عبارة عن مضخة تحركها عجلة ذات زعانف. هذه العجلة تحرك عن طريق مجموعة من التروس عموداً متذبذباً ضامراً من الوسط يتصل به قضيب يربط بين مكبسين يتحركان في داخل اسطوانتين افقيتين تواجه كل منهما الاخرى.

ولكل اسطوانة انابيب امتصاص وأنابيب تفريغ. وتتصل أنابيب التفريغ في

اعلى مركز الماكنة، وتعمل مخرجاً واحداً للماكنة يتصل بنظام اروائي.

هذه المضخة تحظى بالاهتمام من ثلاثة وجوه:

استخدام أصل الاستفادة المزدوجة، وتحويل الحركة الدورانية الى حركة مكوكية، وانها الحالة الاولى لاستخدام انابيب الامتصاص الحقيقية المعروفة الى يومنا هذا. ولهذا لعبت هذه المضخة دوراً حقيقياً في تكامل الماكنة البخارية والمضخات الحديثة.

كثير من القطع والأساليب التي استخدمها الجزري، تعد من الأدوات الأساسية في الهندسة الحديثة، مثل: الدلاء المنحنية التي تفرغ السوائل التي في داخلها خلال فواصل زمنية معينة، وتستخدم هذا اليوم في اجهزة قياس المطر وغيرها؛ المنافذ المدرجة بطريقة بحيث تخرج المائع بسرعة معينة؛ الموازنة الاستاتيكية للعجلات؛ استخدام التصاميم الورقية لتثبيت التصميم الأساسي؛ تقطيع الخشب الى رقائق لتقليص درجة انحنائه؛ الشظية؛ التسنن الهلالي.

في احدى آلات سحب الماء، يؤلف العمود المتعرج الدوار جزءاً من اداة انتقال القوة في تلك الآلة. وهذا هو النموذج الأول الذي نعرفه لاستخدام العمود الدوار في المكائن، وان كان متداولاً قبل ذلك بقرون استخدامه في المطاحن الصغيرة وآلات الرفع. في عام ١٩٧٦م صنعت لمهرجان الاسلام العالمي في لندن ثلاثة أجهزة من أجهزة الجزري هي عبارة عن: مضخة، وجهاز فصادة، وساعة مائية كبيرة. وتم صنع هذه الأجهزة على أساس الشرح الذي قدمه الجزري لها، وجميعها كانت تعمل جيداً.

الساعة المائية التي يزيد ارتفاعها عن ٣/٥م ويبلغ عرضها نحو ١/٥م، تستقطب الاهتمام اكثر من غيرها. هذه الساعة وكما قال الجزري تؤشر على ماضي الساعات الشمسية أو المعوجة. أي يقسم كل من الليل والنهار الى اثني عشر قسماً فتحصل عن هذا الطريق ساعات يختلف طولها باختلاف الايام، وباختلاف الليل والنهار. وعند رأس كل ساعة يطرح بازيان من منقاريهما كرتين على صنج،

فينفتح باب فيخرج منه تمثال شخص واقف، ثم ينفتح باب آخر، وتضيء زجاجة من الزجاجات الاثنتي عشرة اضاءة تامة. ويوجد في اعلى الساعة قرص يشير الى منطقة البروج ويدور بسرعة ثابتة على مدى الليل والنهار.

في جميع الوسائل التي ذكرناها تستعمل عوامة ذات سرعة ثابتة في داخل مخزن اسطواني الشكل. والحبل الذي يتصل بأعلى العوامة يمر بعدة بكرات متحركة تحرك قرص دائرة البروج. وعند رأس الساعة السادسة والتاسعة والثانية عشرة يطبل طبالان ويبوق بواقان ويلعب صناج بالصنج. وتظهر هذه الظاهرة حينما يتجمع الماء الخارج من الجهاز في داخل اناء خاص ثم يخرج في الموعد المقرر دفعة واحدة، فيمر فوق عجلة ذات حجاب. والشظايا التي تحرك اذرع المطربين قائمة على محور هذه العجلة. فيجري الماء بعد ذلك في الاناء الذي فيه هواء مضغوط، فيدفع بالهواء الى داخل صفارة مكانيكية فيصدر صوت البوق.

الجهاز المائي الذي يضمن الانخفاض المطرد لسطح الماء في المخزن، يعد رائعة من روائع الدقة في الهندسة. فالمخزن ومن خلال استخدام تصميم خشبي وموازين مائية، صنع بطريقة بحيث يبدو سطح مقطعه على وتيرة واحدة تماماً. ويوجد صنبور مصنوع من البرونز في قاع المخزن. وفوهة هذا الصنبور تؤلف الجزء الثابت لصنبور (صمام) قائم. وقد لحم الجزء المتحرك والمخروطي للصنبور الاخير بعوامة تقع في داخل اناء يقع الى جانب المخزن وأوطأ منه قليلاً.

اذن حينما يفتح صنبور المخزن، يدخل الماء الى الاناء الذي تقع فيه العوامة، فيغلق الصنبور الملتحم بالعوامة فوراً. آنذاك يخرج الماء من الاناء فينفتح الصنبور للحظة. وبذلك يبقى سطح الماء في الإناء الذي تقع فيه العوامة ثابتاً تقريباً، أي لا تستطيع العين ان تشخص ارتفاع وانخفاض سطح الماء. فالماء بعد خروجه من محفظة العوامة يدخل الى موضع تنظيم الانسياب والذي هو بالأساس جهاز يحرك فتحة خروج الماء دورة كاملة، وبذلك يغير الضغط السكوني على الفتحة يوماً بعد يوم.

اسلوب الجزري في تدريج منظم انسياب الماء يستقطب الاهتمام كثيراً. فقد استخرج في بادئ الأمر كمية الماء الذي ينبغي ان يخرج في كل ساعة على مدى جميع أشهر السنة. ثم نظم الفتحة التي هي عبارة عن خرزة جزع مثقوبة، لأعلى وضع، ثم وسع الفتحة بسلك فضي والسنباذج كي يتحقق الانسياب المطلوب. وعيّن جميع الأوضاع الاخرى عن طريق الامتحان والخطأ ومن خلال بذل جهود كبيرة. ويعد تدريج الفتحة عملاً في منتهى الدقة لأن قطرها أقل من مليمتر واحد، ولاريب في ان اقل تغيير قطري يؤدي الى ايجاد تغيير كبير جداً في سرعة الجريان.

في آخر المطاف لابد من الاشارة الى ساعة اخرى لا تلاحظ إلّا في كتاب الجزري، ولربما هي من اختراعه. هذه الساعة هي بالأساس كأس في أسفلها ثقب وتدعى «الطرجهار». وتقع هذه الكأس في مخزن، وتتصل بجانبه بواسطة سلسلة ممفصلة. وتتسلق من جانب الكأس سلسلة فتصل الى حلقة يتصل بها قضيب مجوف ذو رأس ثعباني. وتؤلف الحلقة ورأس الثعبان ذراعاً. يصعد من القضيب الواقع فوق الجزء العلوي المفتوح من الطرجهار، حبل ليتصل بالجهاز القاذف للكرات الواقعة فوق الذراع. وتقع الكرات داخل مخزن ينتهي الى رأس بازي. وحينما يمتلئ المخزن بالماء، تغطس الطرجهار في الماء بهدوء، وتبقى مغمورة نحو ثلاثين أو ستين دقيقة. وحينما تنغمر الطرجهار بالماء تنطلق كرة نحو رأس البازي، فتقع في فم الثعبان فينحني رأس الثعبان. وحينما ينحني تماماً يقذف الكرة على الصنج. وخلال تلك الفترة التي تتم فيها هذه الأعمال ترتفع الطرجهار بفعل دوران الحلقة وتنقلب فيخرج الماء من داخلها، وتطفو على سطح الماء ثانية فتعيد العملية السابقة.

ابوالفتح عبدالرحمن منصور الخازني، ميكانيكي، وفيزياوي، ورياضي وفلكي اسلامي مشهور، نشأ في مدينة مرو، وأولى اهتمامه للشؤون العلمية في بلاط

السلاجقة. أشهر آثاره كتاب «ميزان الحكمة» الذي الفه نحو عام ٥١٥ هـ وهو من أهم الكتب في فن الحيل.

بحث الخازني في هذا الكتاب من زاوية رياضية هندسية الهيدروستاتيكا والهيدروليكا، لاسيما رأيه في الثقل، وتعادل الأجسام، والوزن الخاص، وقياس الكثافة، والرافعات، والموازين، ومقاييس الزمان، وفنون صنعها واستخدامها الخ. وفي هذا الكتاب صور وأشكال الآلات والمعدات، وهو ما يكشف عن تطور اكبر في هذا المجال(١٤).

الخازني ومن خلال اقتفائه لأثر ابن الهيثم والبيروني، نجح في تحقيق تطور في الدراسات الهيدورستاتيكية. فقد درس الهيدورستاتيكا مع الميكانيكا معاً، لاسيما وأنه اولى اهمية اكبر لمفهوم مركز الثقل واستخدامه في الميزان. وتوبعت أبحاثه ودراساته بعد قرن من قبل ابي العز الجزري.

يعد الخازني استاذ علم الميزان، وكتابه «ميزان الحكمة» ابرز أثر في هذا العلم، والذي أورد فيه وجهات نظر العلماء الذين سبقوه كالرازي، والبيروني، والخيام.

والطريف في الأمر ان الخازني وصف أدوات كان يستخدمها ـ حسب قوله ـ البيروني في قياساته المعروفة للأوزان النوعية لشتى الاجسام، رغم ان البيروني لم يُشر في آثاره الى الطريقة التي يريدها لهذا الغرض. المؤرخ الايطالي الدوميه لي، أورد الاوزان النوعية التي استخرجها البيروني والخازني، في جداول وقارنها مع القياسات الجديدة.

اورد الخازني شرحاً مفصلاً لنظرية الميزان ومركز الثقل والطريقة العامة لاستخدام الميزان في قياس الوزن النوعي للأجسام المصنوعة من مادة واحدة أو اكثر.

الخازني يعد الرائد في تعيين الوزن النوعي للسوائل والمواد المركبة. وتحدث عن حركة الأجسام في السوائل وقال انها تعتمد على مقاومة السائل. وهذه الفكرة

يؤيدها الفخر الرازي الذي يقول بأن مقدار مقاومة الحركة يعتمد على النوع السيال لمحيط الحركة(١٥).

ويشير الخازني بدقة الى تأثير مقدار ضغط الهواء على وزن الأجسام متقدماً بذلك ولعدة قرون على كل من توريشيلي، وباسكال، وبويل. واستطاع ان يطبق قانون أرخميدس في السوائل على الغازات(١٦).

الخازني ضمن تأييده لرؤية البيروني لأصل الجاذبية في اطار علم السكون، يضيف بأن اختلاف القوة الجاذبة يعتمد على مقدار المسافة بين الجسم ومركز الكرة الأرضية(١٧).

ابوعلي الحسن بن الحسن بن الهيثم البصري، رياضي بارز، وأبرز فيزيائي وعالم ضوئي مسلم في القرن الرابع الهجري. ويعرف في الآثار اللاتينية المنتشرة في القرون الوسطى بـ Avennathan, Avenetan, Alhazen..

من المحتمل انه ولد في مدينة البصرة. وكان يعمل في ديوان البصرة الذي كان يعبر عنه بالوزارة. وكانت البصرة خاضعة آنذاك للحكم البويهي. وبما انه كان يفضل العلم على العمل، لذلك تظاهر بالجنون فعزلوه عن منصبه.

سافر بعد ذلك الى مصر بتشجيع من الحاكم الفاطمي. وحينما وصل اليها استقبله الخليفة، ثم عينه على رأس فريق من المهندسين لدراسة النيل ومجراه في الجزء المرتفع من جنوب مصر. لكنه حينما شاهد الآثار والمباني التي شيّدها المصريون على اساس تصاميم هندسية دقيقة، ادرك انه اذا كان بالامكان تنفيذ البرنامج الذي في مخيلته، لقام به المصريون من قبل وهم الذين لهم باع طويل في الهندسة والرياضيات. لذلك ذهب لدى الخليفة الفاطمي واعترف له بفشله. فلم يغضب الخليفة عليه واوكل اليه منصباً حكومياً. فتظاهر ابن الهيثم بالجنون أيضاً من أجل التخلص من هذا المنصب، فسجنه الخليفة في بيته. وحينما توفي الخليفة انصرف عن جنونه فأطلق سراحه، فسكن منذ ذلك الحين والى آخر حياته

بالقرب من الأزهر في القاهرة منهمكاً في التدريس والتأليف(١٨).

يجب أن يعد ابن الهيثم رائداً للعلماء من اهل التجربة والاختبار بالمعنى الدقيق لهذا الاصطلاح، لأنه توصل الى نظريته العلمية لاسيا تلك التي تتعلق بالضوء والابصار، عن طريق الاستقراء والتمثيل، والقياس. وقد قيل انه يتقدم على فرانسيس بيكون في اسلوب الاستقراء العلمي ليس من حيث الزمان فحسب، وانما من حيث عمق النظرية ايضاً.

ابن الهيثم قلب بناء نظرية الضوء وصبّها في قالب علمي منظم ومحدد. وزاوج بين البحوث الرياضية والنماذج الفيزياوية العالية والتجارب الدقيقة، فكان مثل «اقليدس» فيزيائياً نظرياً وعملياً.

قام بالعديد من التجارب لتحديد الحركة المستقيمة للضوء، والعثور على خصوصيات الظل، واستخدام العدسات، ومواصفات الغرفة المظلمة. ومارس لأول مرة التحاليل الرياضية بشأن هذه الأشياء وكثير من ظواهر علم الضوء. وكانت لديه مخرطة يعد بواسطتها العدسات والمرايا المحدبة.

في مبحث الضوء الذي كان لليونانيين اكتشافات مهمة فيه، يمتلك ابن الهيثم حصة كبيرة في بحوث المرايا السهمية والكروية. وتوصل الى ان جميع الأشعة تتركز في نقطة واحدة في المرآة السهمية، ولذلك تعد المرايا السهمية أفضل المرايا المحرقة.

تعتمد مسألة ابن الهيثم في البصريات على انعكاس الضوء على المرآة الكروية: يُرسم من نقطتين واقعتين على سطح دائري، خطان بحيث يلتقيان عند محيط الدائرة، ويشكلان مع الخط القائم على الدائرة في تلك النقطة زاويتين متساويتين. وتنتهي هذه المسألة الى معادلة من الدرجة الرابعة، استطاع ابن الهيثم ان يحلها عن طريق تقاطع هذلول مع دائرة.

دوره الاكبر يتجلى في مسألة انعكاس الضوء. فقبل نيوتن بقرون طبق مستطيل

السرعة على السطح المنكسر، ويعتقد بمبدأ «الحد الأدنى للزمن». وقام بتجارب دقيقة لقياس زاوية الانكسار من خلال وضع اسطوانة مدرجة في الماء.

ورغم انه كان على معرفة بالتابع الجيبي، كان يفضل العمل بالوتر. بتعبير آخر: من المرجح انه كان قد اكتشف قانون سنل في الزوايا الصغيرة والتي يمكن فيها وضع الزاوية بدلاً من الجيب.

لديه دراسات في انكسار الضوء في الاسطوانات والكرات الزجاجية، وكان يفكر في قياس قوة تكبير العدسات المسطحة والمحدبة.

ورغم ان ابن الهيثم يعد من العلماء المكثرين، غير أن حجم الكثير من آثاره في شتى الفنون لا يتجاوز بضعة أوراق. وقد تحدث ابن ابي اصيبعة عن ٩٢ أثراً له حتى نهاية عام ٤٢٩ هـ.

الباحثون المسلمون والاوربيون، قاموا قبل قرن بترجمة بعض مقالات ابن الهيثم ورسائله وتجزئتها وتحليلها لهذا الغرض.

اهم آثاره في الفيزياء الضوئية هو «المناظر» ويتألف من ٧ مقالات. وتوجد عدة نسخ منه في المكتبات. والترجمة اللاتينية لهذا الكتاب تركت في العصور الوسطى تأثيراً عميقاً على العلم الغربي، وأحدثت تطوراً عظيماً على الاسلوب التجريبي.

نُقد هذا الكتاب وهُذب من قبل كمال الدين الفارسي ـ وهو من تلامذة قطب الدين الشيرازي ـ وظهر ذلك التهذيب تحت اسم «تنقيح المناظر لذوى الأبصار والبصائر»، وطبع في حيدرآباد بجزءين في ١٩٦٨ و ١٩٦٩(١٩).

لابن الهيثم كتاب يدعى «المرايا المحرقة بالدوائر»(٢٠)، وهو يكشف بوضوح عن طبيعة فهمه لعلم البصريات. وورد فيه ان أشعة الشمس تنطلق منها في خط مستقيم، وحينما تسقط على سطح صقيل تنعكس عنه بزوايا متساوية. وينتج عن الشعاع الذي ينعكس عن السطح الكروي، مع محيط الدائرة التي هي في سطح

شعاع الاشعاع، زاوية ظلية مساوية للزاوية الظلية للشعاع. ومن هذا يتضح ايضاً ان الشعاع المنعكس وشعاع الاشعاع يؤلفان مع قطر الدائرة زاويتين متساويتين.

وكل شعاع ينطلق من جسم صقيل الى نقطة ما، يوجد حرارة في تلك النقطة. ولو اجتمعت عدة أشعة في نقطة واحدة، تتضاعف حرارة تلك النقطة. أي كلما ازدادت الأشعة، ازدادت الحرارة بنفس النسبة.

وجاء في ذلك الكتاب أيضاً ان كل مرآة مقعرة تقعراً كروياً ـ وهي اقل من نصف الكرة ـ لو وُضعت أمام الشمس ورسم محورها ليبلغ جرم الشمس، فالأشعة التي تشع من الشمس بموازاة المحور الأصلي على تلك المرآة، تنعكس عن سطح تلك المرآة وتصل الى محورها.

لو فرضنا أن لدينا مرآة مقعرة محورها DB ، ومركز انحنائها D. ثم نحدد النقطة Z على سطح تلك المرآة، والخط HZ أحد الأشعة الموازية للمحور والتي تشعها الشمس على تلك المرآة؛ نريد ان نبرهن على ان HZ ينعكس الى المحور.

البرهان: لو فرضنا DZ خطاً يصل بين النقطتين D وZ. والخطوط HZ وZDوDB تقع على سطح مستو واحد. ولو فرضنا ان هذا السطح المستوي يقطع الكرة ويشكل على سطح المرآة التي نصف قطرها DB ومركزها D قوساً. كذلك لو فرضنا ان هذا القوس هو ABG ونرسم خط ZC بحيث تتساوى الزاويتان HZD وDZG؛

اذن نقول بما أن القوس ABG أصغر من نصف الدائرة، فالقوس BZ اصغر من ربع الدائرة.

اذن الزاوية ZDC < زاوية قائمة.

وبما ان خط HZ || خط DC.

اذن زاوية HZD < زاوية قائمة.

وبما أن HZD = DZC.

اذن زاوية DZC < زاوية قائمة.

والأمر على هذا الغرار أيضاً بالنسبة للزاوية ZDC.

اذن الخط ZC يقطع الخط DB.

لو فرضنا ان النقطة C هي محل هذا التقاطع، والشعاع HZ ينعكس على سطح المرآة بزوايا متساوية، يلزم انعكاس هذا الشعاع في امتداد ZC ويقطع محور DB. وعليه فان أي شعاع يشع بموازاة المحور الأصلي ويصل الى سطح المرآة، يصطدم منعكسه بالمحور، وهذا هو المطلوب اثباته.

اذا أبقينا المحور DB ثابتاً وأدرنا القوس AB، يولّد هذا القوس سطح المرآة. نرسم من النقطة Z دائرة على سطح المرآة بحيث تكون جميع نقاطها ذات مسافة واحدة عن النقطة C. اذن فجميع الأشعة التي تشع بموازاة المحور الأصلي ونهايتها على محيط هذه الدائرة، هي منعكسات لتلك الأشعة من النقطة C. وهكذا هو حال كل نقطة في سطح المرآة بالنسبة الى اية نقطة واقعة على المحور.

وورد في هذا الكتاب ان الأشعة المنعكسة عن محيط الدائرة الواقعة على سطح الكرة في نقطة خاصة، تنعكس من محور المرآة المقعرة الكروية، ولكن لا يصل الى هذه النقطة أي شعاع آخر ينعكس عن سطح الكرة.

لو فرضنا مرآة كروية مقعرة يمر من محورها القوس ABG، ولو فرضنا ان محورها هو DB، والأشعة المنعكسة عن محيط احدى الدوائر المرسومة داخل المرآة تمر من النقطة Z الواقعة على المحور، فعدا الأشعة التي تنعكس عن هذه الدائرة، لن تنعكس أية أشعة اخرى من النقطة Z.

بعد ابن الهيثم أخذ علم البصريات يميل نحو الانحطاط في العالم الاسلامي. لذلك نلاحظ بعد القرن السادس الهجري لم يكن لدى عالم كبير مثل نصير الدين الطوسي علم بأعمال ابن الهيثم وانجازاته البصرية.

بعد القرن السابع الهجري اخذ الاهتمام يتزايد نحو علم المناظر، وأسس قطب الدين الشيرازي فرعاً علمياً تحت اسم «قوس وقزح» في ايران، حيث يتدخل في ظهور هذه الظاهرة كل من الانعكاس والانكسار.

كمال الدين الفارسي ـ تلميذ ابن الهيثم ـ ألّف تفسيراً لكتاب ابن الهيثم «علم المناظر».

محمد بن أحمد البيروني، (٣٦٢ ـ ٤٤٠ هـ)، عالم متكامل وصاحب مؤلفات وآثار كثيرة في الرياضيات، والفلك، والعقاقير، والمعادن، والجغرافيا، وأحوال الهند.

كان معاصراً لابن الهيثم، ولربما يُعد أعظم مؤلف وعالم في ذلك العصر الزاهر من تاريخ الحضارة الاسلامية. ولم يتفوق عليه أي احد في العالم الاسلامي في مجالات الجغرافيا والتقويم، والأديان المقارنة. كما كان ابرز اهل زمانه في الفلك والرياضيات.

كتابه الذي يحمل عنوان «التفهيم» كان الكتاب الدراسي في العلوم الرياضية على مدى قرون. كما يُعد كتابه «القانون المسعودي»، أجمع الكتب في الفلك الاسلامي. وكانت لديه دراسات عميقة في الفلسفة والفيزياء.

البيروني بحث في رسالة بعثها لابن سينا بشكل صريح بعض اصول الفيزياء المشائية التي كانت تدرّس في معظم المدارس الفلسفية آنذاك. ويُلاحَظ في تلك الرسالة استقلال خاص في افكاره، مع توجيه الانتقاد الشديد لبعض مبادئ الفيزياء المشائية، والتي من بينها مسألة الحركة والزمان التي لم يهاجمها عن طريق الاستدلال والمنطق فقط وانما عن طريق المشاهدة والملاحظة ايضاً(٢١).

البيروني لديه مؤلفات في الفيزياء، والميكانيكا، وعلم المعادن، وصناعة الآلات والأدوات، والتي من بينها: كتاب «استيعاب الوجوه الممكنة في صنعة الاسطرلاب»، وكتاب «في اخراج ما في قوّة الاسطرلاب الى الفعل» في آلات الفلك وصناعة الاسطرلاب، وكتاب «الكتابة في المكاييل والموازين وشرائط

الطيار والشواهين» في المكاييل والموازين، ورسالة «النسب التي بين الفلزات والجواهر في الحجم».

في هذه الرسالة الأخيرة، استخدم البيروني ميزاناً بديعاً يقوم على المبدأ الأرخميدسي لايجاد اسلوب لاستخراج الوزن النوعي للجسم الصلب الذي لديه شكل غير محدّد. فاستطاع استخراج الوزن النوعي لثمانية فلزات، وخمس عشرة مادة صلبة، وست مواد سائلة بشكل دقيق. وقد وصف البيروني في هذه الرسالة الاسلوب الذي استخدمه والطريقة الهيدروستانية التي اتبعها.

البيروني استخدم الذهب كقطب (= معيار) لقياس واستخراج اوزان وحجوم المعادن واوزانها النوعية. واستخدم الياقوت الغباري ـ أو الياقوت الأسمانجوني ـ على صعيد الأحجار الكريمة.

آلات القياس التي صممها بنفسه عبارة عن ابريق لديه ميزاب، وميزان تقع احدى كفتيه تحت رأس الميزاب. فكان يملأ الابريق بالماء ويضع مائة مثقال من المعدن أو الحجر أو اية مادة اخرى في الابريق، فيقيس وزن وحجم الماء الذي يخرج عن طريق الميزاب الى كفة الميزان بفعل القاء تلك القطعة من المعدن أو الحجر، وبذلك يعيّن الوزن النوعي.

البيروني كان قد ادرك جيداً ان دقة الوزن تعتمد على عدة عوامل عدا شكل الابريق: نظافة تلك المادة، ونقاء الماء وحرارته المؤثرة على كثافته. ولذلك كان يختار الماء في تجاربه الهيدروستانية من نقطة معينة في نهر «جيحون» بالقرب من الجرجانية، عاصمة خوارزم، وذلك في بداية الخريف.

معظم تلك الاختبارات والتجارب، أجراها البيروني خلال فترة اقامته في الجرجانية، أي منذ عام ٣٩٩ وحتى عام ٤٠٧ هـ تقريباً، أي قبل ذهابه الى غزنة في ٤٠٨ هـ بأمر سلطانها. ثم واصل تجاربه في غزنة منذ ٤٠٨ هـ وحتى ٤٢٧ هـ بعد وصوله الى جواهر خزانة السلطان محمد، واستخدام ماء نهر غزنة(٢٢).

تجارب البيروني واختباراته كانت دقيقة الى درجة بحيث ان نتائجها ـ أي الاوزان النوعية ـ قريبة جداً من الأرقام التي توصل اليها العلماء الغربيون من بعده بقرون بواسطة طرقهم وأساليبهم الحديثة. كنموذج نورد أدناه الاوزان النوعية لخمس مواد كما استخرجها البيروني، وكولمان موليه، وبلتون(٢٣):

المـادة	البيروني	كولمان موليه ١٨٥٨	بلتون ١٨٧٦
الذهب	١٩,٠٥	١٩,٢٦	١٩,٣٠
الزئبق	١٣,٥٨	١٣,٥٩	١٣,٥٦٨
الحديد	٧,٧٤	٧,٧٩	٧,٧٩
اللؤلؤ	٢,٦٩	٢,٧٥	٢,٧٥
الكهرمان	٢,٥٣	١,٠٨	؟

وليس جزافاً لو قلنا بأن تطور وتعمق علم الهيدروستاتيكا بعد أرخميدس ـ الذي يُعد المؤسس له ـ مدين لأبحاث البيروني ودراساته. فقد التفت البيروني الى تغير وزن الماء النوعي بعد تغير درجة الحرارة. كما كان ملتفتاً أيضاً الى موضوع الضغط والتعادل في السوائل وتغييراتها حين جريان السوائل.

يتحدث البيروني بشكل صريح ضمن اطار علم السكون عن مبدأ الجاذبية واتجاهها باتجاه مركز الأرض(٢٤).

في مبحث الحرارة، يطرح البيروني الانبساط الطولي للفلزات بفعل الحرارة

وضرورة اصلاح المقاييس. ويكشف كذلك عن الارتباط ما بين المد والجزر في البحار وما بين التغييرات التي تحدث في القمر، ويقترب من مفهوم الجاذبية العامة(٢٥).

أبو عبد الله محمد بن معاذ الجيّاني القُرطبي، رياضي وفلكي اندلسي (٣٧٩ ـ ٤٧٢ هـ). فضلاً عن مؤلفاته الرياضية والفلكية لديه رسالة في الحيل الصناعية ذات تأثير كبير على كتابات الآخرين. وأول من تعرّف عليها هو دونالد هيل وذلك قبل ١٥ عاماً، وتحمل عنوان «الأسرار في نتائج الأفكار»، توجد لها نسخة خطية في مكتبة فلورانس يعود تاريخها الى ٦٤٤ هـ.

هذه الرسالة تتحدث عن ٣١ تصميماً، التصاميم الخمسة الاولى عبارة عن ساعات تعمل تلقائياً، والتصاميم ٢٤ ـ ٢٥ عبارة عن آلات بُرجية، والتصميات ٢٤ و٢٥ عبارة عن آلات تنقية المياه، والتصميم ٣١ عبارة عن ساعة مائية عامة.

طريقة ابن معاذ في هذا الحقل اقرب الى الهندسة لكونها رياضية وفلكية. ولذلك نلاحظ غلبة الجانب الهندسي على معظم الاصطلاحات التي استخدمها في شرح العجلات ومحاور الأجهزة ذات الهيكل الصندوقي عادة.

استخدم اصطلاح «دولاب ذي عوارض» لعجلتين ذات أسنان (عوارض) على شكل زوايا متساوي الاضلاع.

القوة المحركة لجهاز الساعات هو الماء الذي يصبّ من أعلى صندوق صغير فيحرك عجلة مركزية. وجميع الساعات في التصاميم ٦ ـ ١٠ و٢٧ ـ ٣٠ عبارة عن ساعات مائية تعمل تلقائياً بنفس الطريقة.

رسالة ابن معاذ تكشف عن التمايز بين التقاليد الشرقية والغربية في الفنون الميكانيكية خلال العصور الوسطى في كل من اوربا وآسيا الغربية. هذان التقليدان لا يختلفان اختلافاً ظاهرياً، ولم يتأثر أي تقليد منها بالآخر، غير ان تطور فنون الأجهزة الثقيلة، ظاهرة اوربية على العموم. والأمر الطريف هو ان بعض مفردات

ابن معاذ الأندلسي هي عين الأسماء ذات الأصل الفارسي التي كانت تستخدم في الجزء الشرقي من العالم الاسلامي(٢٦).

ابتداعات العلماء المسلمين في الفيزياء والميكانيكا

ان وضع دراسات المسلمين في عدة فروع علمية، مثل آرائهم في الفيزياء وفروعها كعلم البصريات، والميكانيكا وفروعها كالهيدروليكا، وعلم السكون، والكرونومترية وغيرها، يؤلف موضوع علم يُعرف في العلوم الاسلامية بالحيل أو علم الحيل. وتجري في هذا القسم من العلوم الاسلامية، استنباطات مختلفة لأنواع الأجهزة التي يؤدي كل واحد منها عملاً معيناً. ويمكن ان يكون هذا العمل نقل الماء، او قياس الزمن، أو قذف الأجسام، أو توزين الأجسام، أو تعيين أشابات كل جسم، أو أي مفهوم آخر. اذن مع اول مواجهة مع علم الحيل في دائرة الحضارة الاسلامية، تجلب نظر القارئ تعددية هذا العلم ودور التكنولوجيا في تعيين حدوده في شتى العلوم(٢٧).

ابو نصر الفارابي يضع في «احصاء العلوم» علم الحيل وعلم الأثقال ضمن فروع علم التعاليم(٢٨). ويُعد علم التعاليم أحد الفروع الأعم للعلوم الاسلامية، الى جانب علم اللغة، والمنطق، والعلم الطبيعي، والعلم الالهي، والعلم المدني.

ويشمل علم التعاليم علم العدد، والهندسة، والنجوم، والمناظر، والموسيق، والأثقال، والحيل. ولاريب في ان امعان النظر في هذا التقسيم يجسّد النقاط التي ذكرناها في بداية هذا البحث. فالالتفات الى مفهوم التقنية في علم الحيل يبعث على انشعابه عن علم التعاليم، بينما تعيين فرع من العلم كعلم للحيل في هذا اليوم يبعث على الدخول في مأزق على العموم لأننا سنواجه مجموعة ثانوية كبيرة ومتشتتة من العلوم.

اذن الابداع الاول للمسلمين في ميدان الفيزياء والميكانيكا هو الالتفات الى عمل وتقنية هذه العلوم، الأمر الذي يفصلها عن سائر العلوم. ولا يلاحظ مثل هذا

التقسيم في أي اقليم حضاري آخر.

علم الحيل في الاسلام لم يقسّم الى فروع ثانوية. ولاريب في ان قلة المصادر النظرية وعدم وجود بحوث اساسية في هذا الجانب، امر يحول دون البحث في اسباب عدم وجود هذه الفروع. ولكن حين مواجهة تاريخ علم الحيل في اطار الحضارة الاسلامية، نجد انفسنا مجبرين بفعل عدم التفرع، الى الجمع بين فروع متنوعة من انجازات العلماء والمهندسين المسلمين.

من خصوصيات هذه المعطيات والانجازات هي العمل، والتقنية، وكذلك بالطبع المتطلبات الاقتصادية والاجتماعية والجغرافية. فنحن نشاهد الواناً من الابداعات والاختراعات والجهود التي تتحقق في شتى بقاع العالم الاسلامي من اجل تلبية حاجات الناس. ومن أجل الوقوف على دور العلماء والمهندسين المسلمين في تصميم وصناعة هذه الانجازات، نحن بحاجة الى الوقوف على ما جاء في أهم المؤلفات الميكانيكية والفيزيائية التي صنّفها علماء مثل بني موسى، وبديع الزمان الجزري، والجيّاني، وتقي الدين الراصد الدمشقي، والخازني، وشمس الدين محمد بن أبي طالب الأنصاري الدمشقي، ورضوان بن محمد بن الساعاتي، وابن خلف المرادي، وغيرهم(٢٩).

ولو تمّ مثل العمل، لشاهدنا ان جزءاً من آراء هؤلاء الأشخاص التي تشمل وضع التصاميم لصناعة انواع الساعات، ووسائل نقل المياه، وانواع المضخات، والأباريق، وأجهزة التفريغ التلقائي للماء، والنافورات، لتوصلنا الى المستويات العليا التي بلغها المسلمون في الفيزياء والميكانيكا من خلال نظرة عميقة باحثة في الآثار النادرة الاخرى التي قلّما تمّ التعريف بها.

في التقابل بين الشرق والغرب، وفي التقابل بين عالم الاسلام والحضارة الغربية، نجد على صعيد الحيل ان المجابهة بين الحضارات ـ وليس ترجمة الكتب ـ هي العامل الذي يقف خلف نقل التقنية الاسلامية الى الغرب، على العكس من سائر العلوم التي ذُكرت الى الآن والتي لعبت فيها الترجمة الدور الاكبر في انتقال العلوم

الاسلامية الى الغرب.

في تبويب الآثار المترجمة من اللغات الاسلامية الى اللغات الاوربية، نجد ان عدد الكتب المترجمة في حقل علم الحيل يكاد يكون صفراً. وفي المقابل فالتماس الحاصل بين الشرق والغرب لاسيما خلال الحروب الصليبية، ادى الى تعرف الغرب على انجازات التكنولوجيا الاسلامية.

فخلال هذه المرحلة بالذات انبهر الغرب بتطور وازدهار التقنية الاسلامية. فأنواع الساعات التلقائية المحيرة التي يحركها الماء أو الوقود، وانواع الآلات التي ترفع وتجر الأثقال، والأهم من ذلك انواع القاذفات والأسلحة النارية، وشتى آلات المحاصرة، وفي كلمة واحدة تعرف الغرب على بارود ابداعات المهندسين المسلمين، تقع جميعها ضمن اطار علم الحيل.

الساعات التي تحدثت عنها آثار بني موسى والتي يحركها الماء، اصبحت مثالاً للساعات التي وُضعت فيما بعد في الكنائس والميادين الكبرى في البلدان الغربية.

ورغم ان الساعة التي شرحها تقي الدين الراصد في آثاره، استوحاها من الساعة التي تحدث عنها ابو ريحان البيروني في كتاب «استيعاب الوجوه الممكنة في صنعة الاسطرلاب»(٣٠)، إلّا أنّ وجه الاشتراك بينهما هو ان ساعة تقي الدين فضلاً عن تأثيرها على الدقائق والساعات، كانت تكشف عن الايام والليالي، وتاريخ اليوم، والشهر، والسنة(٣١).

فكانت هذه الساعة الميكانيكية باعثة على التعجب والحيرة.

من المشاكل التي تجابهها البلدان الاسلامية لاسيما البلدان الواقعة في مركز الحضارة الاسلامية، هي الصراع مع الجفاف وقلة المياه، حتى ان نقل الماء في بعض المناطق يمثل معضلة كبرى. ومن الانجازات المهمة التي حققها المهندسون المسلمون في اطار علم الحيل هو صناعة انواع الآلات التي تنقل المياه والتي يعبّر عنها بـ «الناعور» أو «الناعورة».

النواعير، أهم الآلات الاسلامية التي لازالت بعض نماذجها تعمل في بعض البلدان الاسلامية.

في «سيستان» كانت تُستخدم قوة الهواء لطحن القمح(٣٢). ولاريب في ان الغرب مدين للحضارة الاسلامية في تصميم وصناعة انواع الطواحين الهوائية والمائية.

من فروع علم الحيل الاخرى التي يدين فيها الغرب للاسلام، هو علم البصريات. فالغرب لقّب ابن الهيثم بلقب أبي البصريات. وابن الهيثم جمع آراءه في هذا الحقل في كتاب علم المناظر(٣٣).

ورغم ان كتاب «علم المناظر» لابن الهيثم أسس لعلم المناظر في العالم الاسلامي، غير ان دائرة هذا العلم لا تقتصر على هذا الكتاب، حيث يُعتبر الشرح المهم جداً الذي كتبه كمال الدين الفارسي على هذا الكتاب والذي يحمل عنوان «تنقيح المناظر لذوي الأبصار والبصائر»، استمراراً لهذا النهج العلمي(٣٤).

يعتقد مؤرخو العلم الغربي ان القفزة التي حدثت في الغرب في مجال علم البصريات ـ لاسيما في مدرسة اوكسفورد ـ انما كانت بفضل تعرف الغربيين على آراء ابن الهيثم في البصريات. ولا شك في الأمر التالي ايضاً وهو ان الفيلسوف والعالم الانجليزي المعروف ـ روجر بيكون ـ قد وقع تحت تأثير ابن الهيثم تماماً.

في دائرة البحوث النظرية، بلغ عدد كبير من العلماء والمهندسين الاسلاميين مستوى من العلم النظري في ميدان علم الحيل، لم يتجاوزه الغرب إلّا بعد ٧ قرون، وفقط من خلال آراء شخصيات علمية كبرى مثل نيوتن وغاليلو.

آراء ابن سينا في «الشفاء» حول مفهوم الحركة، وآراء ابن الهيثم حول نفس الموضوع في «المناظر»، لا شك في انها كانت طليعة لآراء غاليلو ونيوتن في وضع القوانين العامة للحركة(٣٥). ولا ينبغي ان ننسى ايضاً دور العلماء الاوربيين في تنظيم هذه القوانين.

لو ألقينا نظرة على انجازات المهندسين والعلماء المسلمين على صعيد علم الحيل، وصرفنا النظر عن انواع آلات التسلية التي تُدعى بالنيرنجات، لرأينا انّ اهم انجازات العلماء المسلمين على صعيد علم الحيل وفي عملية التلاقح العلمي بين الاسلام والغرب، هو تعريف الغرب بالبارود والسلاح الناري.

تعود خلفية التحدث عن انواع الأسلحة النارية في الحروب لاسيما محاصرة المدن، في الكتب الاسلامية الى القرن الثامن الهجري، في حين اخذ المسلمون ذلك من الصينيين. فقد تحدث ابن خلدون في كتاب «العبر» عن استخدام انواع الأسلحة النارية بجميع انواعها في حروب سلاطين افريقيا المسلمين. لذلك فان دراسة آراء بعض العلماء المسلمين حول هذه الأسلحة ككتابات شهاب الدين بن فضل الله العمري، وابن ارنبخاء، وحسن الرماح، تُدخل القارئ الى عالم عجيب من الأسلحة النارية(٣٦).

مثلما هي عجيبة دراسة دور العلماء المسلمين في تحليل نظرية بطليموس في الأرض، وجالينوس في الطب، ونظام الترقيم الهندسي، كذلك هو عجيب تحليل آرائهم في صناعة انواع رافعات الأثقال، والساعات الذاتية الحركة، والموازين ذات الكفات الخمس، وأنواع المضخات، وناقلات الماء.

دراسة دور العلماء المسلمين في تطوير الهندسة، والميكانيكا، والفيزياء، كانت اقل من دراسة الجوانب العلمية الاخرى، لاسيما وأن عدد العلماء، والمحللين، ومؤرخي العلوم ـ اسلاميين كانوا أو غير اسلاميين ـ اقل في هذا الحقل بكثير من سائر الحقول.

ان تربية مؤرخي العلم بدافع البحث في مجال تاريخ علم الحيل، ينبغي ان يكون أحد أهم الهواجس التي تساور المراكز العلمية الاسلامية، لاسيما الجامعات.

هوامش الفصل الثالث:

1 _ S.H. nasr, Islamic Science, London, World of Islam Festival, 1976, p.145.

٢ ـ دونالد ر. هيل، الهندسة الميكانيكية بين المسلمين، ترجمة حسين المعصومي الهمداني، طهران، ص ٤ ـ ٥.

٣ ـ نفس المصدر، ص ٤.

٤ ـ حول حياة وآثار بني موسى، راجع:

Encyclopedia Iranica, S.V. (Banu Musa) (by D. Pingree); Encyclopedia of Islam, New Edition, S.V. (Musa Banu) (by D.R. Hill).

موسوعة عالم الاسلام، تحت اشراف غلام علي حداد عادل، طهران، مؤسسة دائرة المعارف الاسلامية، ج ٤، ١٩٩٨؛ ذيل «بنو موسى» (فريد قاسملو).

٥ ـ موسوعة عالم الاسلام، مصدر سابق.

٦ ـ مصطفى مير سليم، «مسار علم الميكانيك عند المسلمين»، التحقيقات الاسلامية، السنة ٨، العدد ١ و ٢، طهران، ١٩٩٣، ص ٢٩.

٧ ـ دونالد ر. هيل، مصدر سابق، ص ٥ ـ ٧؛ ايضاً راجع: بنو موسى بن شاكر، كتاب الحيل، تحقيق احمد يوسف الحسن، حلب، ١٩٨١، ص نخ، س، نو.

8 _ Donald R. Hill, Arabic water - clock, Aleppo, 1981, p. 45.

٩ ـ ابوالعز بن اسماعيل بن الرزاز الجزري، الجامع بين العلم والعمل، النافع في صناعة الحيل، طهران، مركز النشر الجامعي، ٢٠٠٠، مقدمة يوسف الحسن، ص ٤٠ و ٤٣؛ ايضاً راجع: الحياة العلمية للعلماء المسلمين، تنقيح حسين المعصومي الهمداني، طهران،

١٩٨٦، ص ٣٦٠ ـ ٣٦٤، مجلة تاريخ العلوم العربية، جامعة حلب، ايار ١٩٧٧، ج ١، العدد ١، ص ٢٠ ـ ٥٥.

١٠ ـ ابو العز بن اسماعيل بن الرزاز الجزري، مصدر سابق، من ٥٢ و ٥٣. ايضاً راجع:
Journal for the History of Arabic Science, voI. 1, may 1977, pp. 34 - 44.

١١ ـ برويز الأذكائي، «علم الحيل وفنونه»، التحقيقات الاسلامية، ١٩٩٨، العدد ١ و ٢، ص ١٨٥ ـ ١٨٦؛ ابو العز بن اسماعيل الجزري، مصدر سابق.

١٢ ـ راجع: جورج سارتون، مقدمة على تاريخ العلم، ترجمة غلام حسين الصدري، ج ١ (من هومر الى عمر الخيام)، طهران، وزارة العلوم، ١٩٧٤.

١٣ ـ دونالد ر. هيل، مصدر سابق، ص ٨ ـ ١٠؛ برويز الأذكائي، مصدر سابق، نقلاً عن يوسف الحسن، ص ١٨٦ ـ ١٨٧؛ ايضاً راجع: ابو العز بن اسماعيل الجزري، مصدر سابق، صفحات متعددة.

14 _ Encyclopedia of Islam, S.V. (Khazeni); (by J. vernet).

الدوميه لي، العلم عند العرب وأثره في تطور العلم العالمي، نقله الى العربية عبدالحليم النجار ومحمد يوسف موسى، القاهرة، دار القلم، ١٩٦٢، ص ٣٠٦.

١٥ ـ السيد حسين نصر، العلم والتمدن في الاسلام، ترجمة احمد آرام، طهران، ص ١٢٧ ـ ١٢٩؛ الخازني، ميزان الحكمة، ط ١، حيدر آباد الدكن، دائرة المعارف العثمانية، ١٩٨٠؛ الترجمة فارسية مع مقدمة وتعليقات محمد تقي المدرس الرضوي، طهران، ١٩٦٧، ص ١٢ ـ ٢١؛ ايضاً راجع: موسوعة عالم الاسلام، ج ٦، ذيل «ترازو» ـ أي الميزان ـ (فريد قاسلمو، محمد جواد ناطق).

١٦ ـ علي عبدالله دفاع وجلال شوقي، أعلام الفيزياء في الاسلام، بيروت، ١٤٠٤ هـ ص ٧٢.

١٧ ـ مصدر سابق، ص ٢٤٥.

١٨ ـ دائرة المعارف الاسلامية الكبرى، تحت اشراف كاظم الموسوي البجنوردي، ج ٥،

«ابن الهيثم» (حياته وآثاره: السيد صادق السجادي؛ مكـانته في تـاريخ العـلم وتحـليل بعض آثاره: علي رضا الجعفري النائيني).

١٩ ـ السيد حسين نصر، مصدر سابق، ص ١١٦ ـ ١١٨؛ مصطفى نظيف بك، الحسن بن الهيثم، القاهرة، ص ٣١ ـ ٣٣؛ ايضاً راجع:

Encyclopedia of Islam, New Edition, S.V. (Alhazen) (by D.J. Boilot).

٢٠ ـ السيد حسين نصر، مصدر سابق، ص ١١٨ ـ ١١٩.

٢١ ـ حول حياة البيروني وآثاره العلمية، راجع: مـوسوعة عـالم الاسـلام، ج ٥، ذيـل «البيروني، ابو ريحان» (حياته: كليفورد ادموند بازورث؛ علم المعادن: هوشنك اعـلم)؛ برويز الأذكائي، سجل عمل البـيروني، طـهران، وزارة الثـقافة والفـن، ١٩٧٣، ص ٣٩ و٤١ و٤٣ و٥٦؛

Encyclopedia of Islam, op., cit.

٢١٢ ـ السيد حسين نصر، مصدر سابق، ص ١٢٠ ـ ١٢١.

٢٣ ـ ابو القاسم القرباني، كتاب البيروني: التحقيق في الآثار الرياضية للاستاذ ابي ريحان البيروني، طهران، ١٩٧٤، ص ٥٢ ـ ٥٣.

٢٤ ـ علي عبد الله دفاع وجلال شوقي، مصدر سابق، ص ٢٣١ ـ ٢٣٤.

٢٥ ـ نفس المصدر.

٢٦ ـ برويز الأذكائي، مصدر سابق، ص ١٨٣ ـ ١٨٤.

٢٧ ـ راجع: السيد مصطفى مير سليم، مصدر سابق.

٢٨ ـ ابو نصر محمد بن محمد الفارابي، احصاء العلوم، تحقيق الدكتور عثمان أمين، القاهرة، مكتبة الانجلو المصرية، ص ٩٣ ـ ١١٠.

٢٩ ـ السيد مصطفى مير سليم، مصدر سابق.

٣٠ ـ محمد بن محمد أبي ريحان البيروني، استيعاب الوجوه الممكنة في صنعة الاسطرلاب، تحقيق محمد اكبر الجوادي الحسيني، مشهد، ٢٠٠١، ص ٢١٩ ـ ٢٢٨.

٣١ـ احمد يوسف الحسن، تقي الدين والهندسة الميكانيكية العربية، مع كتاب الطرق السنية في الآلات الروحانية، حلب، ١٩٧٦، ص ٧١ ـ ١٠٠.

32 _ A.Y. Hassan and D.R. Hill, Sciencest Techniques en Islam, Paris, 1991, pp. 19 -29.

٣٣ـ نفس المصدر.

٣٤ـ راجع: دائرة المعارف الاسلامية الكبرى، ج ٥، ذيل «ابن الهيثم»، (علي رضا الجعفري النائيني).

٣٥ـ راجع: موسوعة عالم الاسلام، ج ٧، ذيل «تنقيح المناظر».

٣٦ـ دائرة المعارف الاسلامية الكبرى، ذيل «ابن الهيثم».

الفصل الرابع

علم الطب

(الطبابة، وعلم العقاقير، والطب البيطري، وتأسيس المستشفيات)

علم الطب وعلى غرار علم الفلك والنجوم، يُعد من الفنون الاولى التي انتشرت بين المسلمين وحظيت باهتمام الناس والامراء والخلفاء. وكانت أهمية هـذا العـلم كبيرة الى درجة بحيث كان علم الأبدان يوضع في مستوى علم الأديان.

لا نمتلك سوى معلومات بسيطة عن أطباء اوائل الخلفاء الامـويين. وهـناك قصيدة عربية يبدو انها تتألف من ٨ أبيات في حفظ الصحة منسوبة الى «تياذق» طبيب الحجاج بن يوسف الثقفي (ت ٩٠ هـ). وثمة ترجمة فارسية لها منسوبة لابن سينا. مطلع هذه القصيدة يقول:

توقَّ اذا استطعت ادخـال مـطعم   على مطعم من قبل فعل الهواضم.

وينسب اليه ابن ابي اصيبعة كُنّاشة كبيرة وكتابين كبيرين في صناعة الأدوية وتفسير أسمائها(١).

هناك مؤلّف آخر لـ «ماسَرجُويه» أو «مـاسرجـيس»، وكـان مـن الاطـباء الساكنين في البصرة، وهو ايراني على الديانة اليهودية. وقام هذا الطبيب بترجمـة

كتاب هارون أو أهرن الاسكندراني، المترجم عن اليونانية الى السريانية، من السريانية الى العربية. وكان هارون الذي يبدو انه معاصر للرسول الاكرم ﷺ ألف كتاباً طبياً اشبه بالموسوعة الطبية يتألف من ٣٠ جزءاً باليونانية أو السريانية، ويُدعى باللاتينية: Randeotate Medicinae. وتصف بعض المصادر هارون بأنه قسيس.

كان ماسرجويه يعيش في العصر الأموي وتوفي في العهد المرواني، أي في حدود ٦٤ ـ ٦٥ هـ. واذا كان هذا التاريخ صحيحاً، فلابد ان تُعد ترجمته أقدم الترجمات من اليونانية الى العربية في علم الطب(٢).

بدأ علم الطب بالمعنى المعروف، في العصر الاسلامي مع ترجمة الكتب الطبية اليونانية والهندية. ففي عام ٤٥٧ م طردت الدولة الرومانية النساطرة من أراضيها، وأغلقت مركز هذه الطائفة رسمياً في عام ٤٨٩ م، فنقل رؤساؤها مركزهم الى «نصيبين». ثم هاجر النساطرة بعد ذلك الى الشرق لاسيما ايران وعاصمتها. وكانت «مدرسة ايران» قد انتقلت في الواقع قبل ذلك من نصيبين الى «الرها» في ٣٦٣ م.

ثم انتقل المركز الديني للنساطرة الى عاصمة ايران أي «سلوقية» و«طيسفون» في عام ٤٩٨ م.

بعد اغلاق مدرسة النساطرة في «الرها» ومطاردتهم من قبل اتباع المذهب الوحد يطبيعي (Monophysitism) لاسيما اليعاقبة ـ اتباع يعقوب البردعي ـ نقلوا مركزهم العلمي الى جنديشابور، وأسسوا هناك مدرسة طبية امتزج فيها علم الطب اليوناني الذي يحمله النساطرة مع علم الطب الهندي الذي نفذ الى ايران من سواحل السند.

كان في جنديشابور مستشفى وكلية طبية مهمة كانت تنزع نحو ترجمة المتون الطبية اليونانية، ولربما السنسكريتية ايضاً، الى الفارسية الوسطى واليونانية. غير ان هذا الرأي تثار عليه بعض التساؤلات من قبل بعض المؤرخين المتأخرين.

لربما كان هناك مستوصف صغير كان يطبّق فيه الطب اليوناني ـ الروماني، مع وجود محل لمطالعة الكتب الطبية على غرار ما كان موجوداً في المدن الاخرى مثل شوش.

طبعاً ان اقتصار الطب الأول على النساطرة في بغداد، بمعنى ان طبهم ـ أي الطب القائم على المتون اليونانية ـ يتفوق على طب منافسيهم كالزرادشتية والهنود أو الطب المحلي في الجزيرة العربية(٣).

ولا يخفى التأثير الذي تركته جنديشابور على الطب الأولي في العصر العباسي، نظراً للدور الكبير الذي أُعطي لآل بختيشوع. فقد كان اثنا عشر من افراد هذه الأسرة اما اطباء أو مستشارين للخلفاء منذ منتصف القرن الثاني وحتى النصف الثاني من القرن الخامس الهجري وعلى مدى ٨ أجيال، كما كانوا المشيّدين لترجمة المتون الطبية وكتابة المصنفات الجديدة غالباً.

في ١٤٨ هـ استدعى المنصور العباسي ـ الذي أخذ يعاني من مرض في معدته ـ الطبيب جرجيس بن جبرائيل بن بختيشوع من جنديشابور الى بغداد. وقد عاد الى جنديشابور بعد ذلك وتوفي بها في ١٥١ هـ. فاستُدعي ابنه الى بغداد كطبيب لهارون الرشيد في ١٧١ هـ وظل فيها حتى وفاته عام ١٨٥ هـ. وأقام الأطباء الآخرون من آل بختيشوع في بغداد. وقيل ان شابور بن سهل ـ الطبيب المسيحي في بلاط المتوكل العباسي ـ كان يمتهن الطبابة في جنديشابور قبل قدومه الى بغداد(٤).

في مطلع الخلافة العباسية اتجهت الاهتمامات نحو المصنفات الطبية والعلمية للثقافات القديمة لاسيما اليونانية، ولاريب في ان ذلك تم بتشجيع الاطباء النصارى في البلاط والذين كانوا يقرأون أو يكتبون باللغتين السريانية واليونانية.

وبعد ان ازدهرت حركة الترجمة الى العربية وحصل تفاعل مع النظريات والأعمال الطبية اليونانية والبيزنطية ودخلت الى الأساليب الطبية المتداولة، كان أهم المصنفات اليونانية التي تُرجمت الى العربية هي: المؤلّف الذي صنفه

«ديوسكوريدس» ـ في بعض المصادر الاسلامية: ديـوسقوريدس وهـو طـبيب يوناني في القرن الثاني الميلادي ـ في المفردات الطبية (Materia Medica)، ورسائل «روفس الأفسيسي»، والفصل المتعلق بالجـراحة في المـوسوعة اليـونانية تأليـف «بولس الاجانيطي» الذي كان يعمل في الاسكندرية في القرن ٧ هـ لاسيما كتابات وشروح جالينوس حول الطب البقراطي.

بالرغم من استناد بعض اطباء العصر الاسلامي الى الكتابات البقراطية بشكل واسع، إلّا انها لم يكن لها التأثير المباشر الحاسم الذي خلّفته كتابات جالينوس(٥).

في مطلع القرن الثالث الهجري تأسست في بغداد مؤسسة باسم «بيت الحكمة» ـ تطرقنا اليها في الفصل السابق ـ أخذت على عاتقها النهوض بمهمة الترجمة. وكان انشط المترجمين وأكفأهم هو حنين بن اسحاق العبادي، وكان مسيحياً نسطورياً من أهل الحيرة في جنوب العراق. وغالباً ما كان يترجم المؤلّفات الى السريـانية والعربية بالتعاون مع آخرين مثل ولده اسحاق بن حنين، وابن اخيه حُبيش.

كتب حنين قبل وفاته بعشر سنين انه ترجم لجالينوس ٩٥ أثراً الى السريانية و ٣٤ أثراً الى العربية.

فضلاً عن الترجمة، الّف حنين العديد من الكتب والرسائل الطبية مثل: كتاب المسائل في الطب للمتعلمين، ورسالة طب العيون، وكتاب عشر مقالات في العين.

كان حنين ومترجمون آخـرون مـثل قُسـطا بـن لوقـاي البـعلبكي يـعملون مستشارين وعلماء في البلاط، ولعبوا دوراً أساسياً في تكوين المـفردات العـلمية والطبية الاسلامية القديمة عن طريق الترجمة والتأليف(٦).

بعض الأطباء الأوائل، لا نعرف هل ترجمـوا بعض الآثار، غـير أن كـتاباتهم تشير الى انهم اول من تأثر بالمواد والمواضيع المـترجمـة. اهـم هـؤلاء مسـيحي نسطوري يدعى «ابن ماسويه» كان ابوه مـن اطـباء جـنديشابور. لديـه بـعض الكتابات بالعربية جديرة بالاعتبار في مواضيع من قبيل الحميات، والمـاليخوليا،

ومسائل التغذية، وأمراض العيون، وأصول الطب(٧).

الشخصية المهمة الاخرى هو ابو الحسن علي بن سهل بن ربّن الطبري، توفي بعيد عام ٢٤٠ هـ. لخّص في كتاب «فردوس الحكمة» الذي اهداه للخليفة المتوكل عام ٢٣٥ هـ الأساليب الطبية اليونانية الرومانية. كما افرد فصلاً خاصاً للطب الهندي.

ويعد هذا الكتاب، اول كتاب طبي جامع ترك تأثيراً كبيراً على الأطباء الذين تلوه. وتحظى آراؤه في علم الأمراض، والطب السريري، وعلم العقاقير بأهمية كبرى(٨).

في نهاية القرن الثالث، اخذ النظام البقراطي لعلم الأمراض ـ سيما وان جالينوس كان مبشراً به ـ يؤلف اساس جميع المباحث العلمية الطبية في العصر الاسلامي. وفي القرن الثالث أيضاً ظهر نوع حديث من الكتابات الطبية أخذ يُعرف بالطب النبوي، الهدف منه تقديم طريقة اخرى في مواجهة الأنظمة الطبية الموجودة القائمة على أساس الطب اليوناني.

مؤلفو هذا النوع من الكتابات، كانوا في معظمهم علماء دين، ولذلك كانوا يعتبرون الأساليب الطبية في عهد الرسول محمد ﷺ، والطرق المذكورة في القرآن والحديث افضل من أساليب العلاج المقتبسة من المجتمع اليوناني. وكان هؤلاء يخلطون بين الطريقتين في بعض الأحيان. ومن اقدم نماذج هذه المجموعة هو «طب ائمة الشيعة» الذي يعود الى القرن الثالث الهجري.

في تلك الفترة تقريباً ألّف ابن حبيب الأندلسي رسالة موجزة في الطب رجع اليها الأطباء من بعده. وكان هذا اللون من الآثار الطبية يحظى باهتمام الناس في القرنين السابع والثامن الهجريين، ولازال مثل هذا الاهتمام الى اليوم(٩).

في أعقاب الاقتباس السريع نسبياً للطب اليوناني ـ والمركب مع عناصر ايرانية وهندية ـ في القرن الثالث الهجري، ظهرت محاولات لبلورة تلك المجموعة الواسعة

من المعلومات الطبية في قالب منطقي من اليسير الوصول اليه. ففي القرن الرابع وأوائل القرن الخامس كان لتأليف أربع موسوعات طبية باللغة العربية تأثير خاص. ولم تظهر اية محاولة لتنقيح هذه الموسوعات أو اعادة كتابتها. اثنتان منها كتبها ابو بكر محمد بن زكريا الرازي وهما: المنصوري في الطب، والحاوي.

الأثر الاول أهداه المؤلف الى الأمير الساماني ابي صالح منصور بن اسحاق، امير الري، في ٢٩٠ هـ. وهو كتاب تعليمي عام. اما الثاني فيعدّ فريداً في تاريخ المؤلفات الطبية، وهو مفصل الى درجة بحيث قلما كان بامكان احد اقتناء نسخة منه. واخذ الأطباء الذين جاؤوا من بعده يرجعون اليه وينتفعون به. غير انه لم يكن ليخلو من الانتقاد. وقد استطاع كتاب «كامل الصناعة الطبية» لعلي بن العباس الأهوازي تدارك عدم وجود بلورة مناسبة وعدم اهتمام كاف بالتشريح والجراحة في «الحاوي». لذلك يُعد هذا الكتاب الثالث من اكثر المصنفات الطبية شمولية وتنظيماً بين المجاميع الطبية الاولى. وكان تقسيمه الى قسمين متميزين نظري وعملي، قالباً مناسباً لجميع الكتابات الطبية التالية في العصور الاسلامية الوسطى(١٠).

الموسوعة الطبية الرابعة والتي حظيت بأهمية أساسية، تمثلت في كتاب «القانون في الطب» لابن سينا. فهذه المجموعة التي كُتبت خلال فترة طويلة اثناء حركة مؤلفها نحو الغرب انطلاقاً من جرجان ثم الري ثم همدان، تتألف من خمسة كتب: اصول طبية عامة، ومفردات طبية، والأمراض الخاصة ببعض أجزاء البدن، والأعراض المرضية كالحمى التي لا تختص بجزء خاص من البدن، ووصفات لبعض الامراض المركبة.

ابن سينا وعلى العكس من الرازي أو الأهوازي، لم يذكر المصادر التي استقى منها معلوماته. وهذه الموسوعة الطبية الرابعة، كان لديها نجاح عظيم في تشييد نظام طبي منسجم ومرتب(١١).

الرازي، وابن سينا ألّفا رسائل في مواضيع خاصة. فالرازي لديه رسالة مهمة في

الجدري والحصبة، رغم ان اقدم مقالة في هذا الموضوع تعود لثابت بن قرة الحراني.

من بين مقالات الرازي الاخرى: مقالة في القولنج، واخرى في نقد فلسفة جالينوس الطبية تحمل عنوان «الشكوك على جالينوس».

ولربما يُعد كتاب «الجدري والحصبة» للرازي، أشد مؤلفات هذا الطبيب المسلم وقعاً على الغربيين. فالترجمة اللاتينية لهذا الكتاب طُبعت حوالي ٤٠ مرة في الغرب خلال الفترة ١٤٩٨ ـ ١٨٦٦. كما تُرجم الى اليونانية، والفرنسية، والألمانية، والانجليزية.

كتاب الجدري للرازي حظي باعجاب الغربيين ونال استحسانهم حتى اعتبروه أحد أهم الكتب الطبية القديمة. ويُعد اهم وأقدم كتاب طبي في الجدري والحصبة. وكان يُعد آنذاك خطوة مهمة في تطور علم الطب عند المسلمين.

ويُعد الرازي اول من ميز الجدري عن الحصبة، والشرح الذي كتبه في معالجتها، شبيه بدراساتنا الحالية. ولذلك يقول «نويبورغر»: «للانصاف نقول ان هذا الكتاب ومن جميع الجهات زينة في المؤلفات الطبية للمسلمين».

للرازي كتاب آخر في حصى المثانة والكلية عنوانه «مقالة في الحصى المتولد في الكلى والمثاني»، طُبعت ترجمته الفرنسية بلندن عام ١٨٩٦.

لابن سينا مقالات ورسائل في القولنج، والأدوية القلبية، والفصد، كما لديه منظومة تعليمية طبية باسم «أُرجوزة في الطب» حظيت باهتمام خاص.

مؤلفات اسحاق بن سليمان الاسرائيلي في القرن الرابع، لاسيما رسالته في الحميات، كان لها الكثير من القراء. كما كانت على نفس هذا الغرار كتابات تلميذه ابن الجزار التونسي.

ابو القاسم الزهراوي ـ طبيب عبد الرحمن الثالث ـ كانت لديه موسوعة ذات ٣٠ جزءاً باسم «التصريف لمن عجز عن التأليف» الّفها في قرطبة. ونالت اعتباراً كبيراً لاسيما بسبب جزئها الآخر الخاص بالجراحة.

في النصف الثاني من القرن الرابع الهجري ألّف الأخويني البخاري ـ تلميذ أحد تلامذة محمد بن زكريا الرازي ـ اول كتاب طبي موجود باللغة الفارسية أسماه «هداية المتعلمين في الطب».

عدة مخطوطات بالعربية باقية من كتاب «المعالجات البقراطية» تأليف احمد بن محمد الطبري، طبيب ركن الدولة البويهي، جديرة باهتمام اكبر من قبل المؤرخين. كذلك عدة رسائل لسعيد بن هبة الله (ت ٤٩٥ هـ) طبيب المقتدي والمستظهر العباسيين، لاسيما «المغني في تدبير الأمراض»، و«رسالة طبية ـ فلسفية في خلق الانسان»، جديرة بالاهتمام الدقيق ايضاً(١٢).

منذ القرن الثالث، كانت تستخدم الرسوم البيانية لتسليط الضوء على العلاقة بين الأفكار والأمراض، رغم ملاحظة هذه الرسوم البيانية في بعض النسخ العربية «الجوامع» لرسالات جالينوس. ويبدو ان «ابن ماسويه» من اوائل الذين استخدموها.

القالب الشائع الآخر على صعيد البحث الطبي، كان اسلوب السؤال والاجابة. وقد استخدم حنين بن اسحاق هذا الاسلوب في كتاب «المسائل في الطب للمتعلمين» وكذلك «المسائل في العين». وتابع آخرون مثل سعيد بن ابي الخير المسيحي (ت ٥٨٩ هـ) ـ طبيب الخليفة العباسي الناصر ـ هذا الاسلوب ايضاً وذلك في كتاب «الاقتضاب» الذي يعد مدخلاً للطب(١٣).

دور السيد اسماعيل الجرجاني يحظى بالأهمية بين الاطباء الايرانيين في هذا الزمان. فقد ولد اسماعيل بن حسين بن محمد بن أحمد الجرجاني المعروف بالسيد اسماعيل الجرجاني في جرجان، وسافر الى خوارزم، ثم توفي بمرو عام ٥٣١ هـ.

قاد الجرجاني الى ظهور مذهب مهم في الطب الايراني. فكان تأليف المصنفات الطبية باللغة الفارسية قليلاً جداً الى ما قبل الجرجاني، غير ان آثار الجرجاني كانت بمثابة حجر أساس رصين للتأليف باللغة الفارسية في المجال الطبي.

يحظى كتاب «ذخيرة خوارزمشاهي» بأهمية كبيرة بين آثار الجرجاني. وهو بمثابة موسوعة تشمل شتى فروع الطب الاسلامي كعلم الأمراض، وعلاجات الأمراض، وعلم العقاقير، وعلم العقاقير النباتية، وبحوث اساسية في مكافحة الأمراض.

هذا الكتاب الذي يتألف من عشرة كتب، كان يعد منذ ايام تأليفه أثراً كبيراً وضخماً. ولذلك اوعز السلطان الخوارزمشاهي الى الجرجاني ان يلخصه بحيث يستطيع السلطان ان يضع تلك الخلاصة في خفّيه فعرفت تلك الخلاصة بـ «خفي علائي».

كما أعد الجرجاني وبأمر من نفس السلطان خلاصة اخرى للذخيرة عرفت بـ «الأغراض الطبية». كما أعد نسخة عربية لهذا الكتاب بعد الفراغ من النص العربي.

الذخيرة هي الكتاب الطبي الفارسي الوحيد الذي ترجم الى العبرية.

الجرجاني الف أيضاً في فروع اخرى من العلوم الاسلامية كالفلسفة، والمنطق، والطب، باللغتين الفارسية والعربية، حتى يمكن وضعه ضمن حلقة الأطباء الايرانيين المكثرين.

الذخيرة لا يمكن ان تقارن من حيث شمولها وغناها العلمي إلّا بكتاب «القانون» لابن سينا. وحظيت باهتمام الباحثين الايرانيين المعاصرين المهتمين بتاريخ الطب الايراني. طبعت بعض اجزائها في ايران للمرة الرابعة. كما تحولت الكثير من مواضيعها الى مصدر وموضوع بحث العديد من الاطروحات والرسائل(١٤).

الوجه الأصلي للتعليم الطبي العلمي في سوريا ومصر خلال القرن السابع هو مهذّب الدين عبدالرحيم بن علي المشهور بـ «دخوار» (ت ٦٢٨ هـ) الذي درس الطب على ابن مطران، وعلمه لكثير من التلاميذ في دمشق.

قبل وفاته، شيد مدرسة خاصة بالتعليم الطبي، ولكنها فتحت بعد وفاته بشهر وذلك في عام ٦٢٨ هـ وظلت قائمة حتى عام ٨٢٠ هـ بعد ترميمها.

من اشهر تلامذته: ابن ابي اصيبعة، وابن النفيس. ولد ابن أبي اصيبعة في اسرة دمشقية معروفة بأطبائها. فكان طبيب عيون معروفاً في مستشفى النوري. ويلتحم اسمه في هذا اليوم غالباً مع كتاب «عيون الأنباء في طبقات الأطباء» الذي يذكر فيه ٣٨٠ من مشاهير الأطباء مع أقوالهم ونوادرهم. هذا الأثر وسع كثيراً كتاب ابن القفطي في هذا المجال(١٥).

ابن النفيس الذي يعرف في المصادر العربية بالقرشي عادة، فقيه معروف وكاتب مكثر في حقل الطب. ولد بالقرب من دمشق وتعلم الطب في مستشفى النوري. ثم توجه الى مصر ومارس التدريس والطبابة في احدى مستشفياتها. واصبح كذلك الطبيب الخاص لدى الظاهر احد السلاطين المماليك، فمنحه هذا المنصب اختيارات انضباطية على صعيد تعامله مع الاطباء.

بدأ في تأليف دائرة معارف طبية كبرى، كان من المقرر ان تكون في ٣٠٠ جزء، لكنه لم يكمل منها سوى ٨٠ جزءاً. وتوجد اجزاء من هذا التأليف في تسع مخطوطات، احداها بخطه.

لديه تأليف في طب العيون، وشرح على كتاب «المسائل في الطب» تأليف حنين ابن اسحاق. كما انه لخص كتاب «القانون» لابن سينا في كتاب يدعى «الموجز» الذي حظي باقبال اكبر من سائر تلاخيص القانون.

وكتب ابن النفيس شرحاً قيماً على كتاب القانون، وجه فيه بعض النقد لابن سينا، كقوله بأن مبحث التشريح قد اتسع الى عدة اقسام مختلفة من القانون. وكتب بعد ذلك شرحاً مستقلاً في علم التشريح ظل محفوظاً في عدة نسخ.

ابن النفيس وصف في هذا الكتاب الدورة الدموية الرئوية قبل ان يكتشفها الاوربيون بثلاثة قرون. وتحدث خلال ذلك بجرأة عن ان جالينوس كان مخطئاً

تماماً حينما تصور أن الدم ينتقل من احد جانبي القلب الى الجانب الآخر.

امضى ابن النفيس سنوات طويلة من عمره في القاهرة التي توفي بها في ٦٨٧ هـ. وكان قد اهدى قبيل وفاته داره ومكتبته الى المستشفى المنصوري الحديث البناء(١٦).

ابن القف، طبيب وعالم بارز في القرن السابع الهجري، وكان مسيحياً ومن أبرز تلاميذ ابن النفيس وابن أبي اصيبعة، ألف كتاباً في الجراحة، والذي يعد الكتاب العربي الوحيد في العصور الوسطى الذي ينفرد في تناول الجراحة. ويدعى هذا الكتاب «العمدة في صناعة الجراحة» ويبحث جميع الجوانب المتعلقة بالجراحة عدا جراحة العيون. وقد تعمد عدم بحث جراحة العيون لأنه كان يعتبر طب العيون فرعاً طبياً مستقلاً عن سائر المواضيع الطبية.

عمل ابن القف كثيراً في حقل الجراحة. لذلك لازالت ذكراه حية لأنه وصف الأوعية الشعرية، وسلط الضوء على عمل صمامات القلب. كان هذا قبل صناعة المجهر وقبل الوصف الدقيق للأوعية الشعرية من قبل «مالبيجي» بأربعة قرون(١٧).

المسلمون لديهم نصوص متخصصة واسعة في حقلين من حقول الطب وهما: طب العيون، وعلم العقاقير. ولدى جميع المجموعات الطبية فصول حول هذين الحقلين، غير ان معظم البحوث المتخصصة نراها اما في امراض العيون أو العقاقير البسيطة والمركبة.

طب العيون، موضوع أبدى فيه الكتّاب المسلمون ابداعاً كبيراً في العصور الوسطى. وفي أوائل القرن الثالث الهجري كتب ابن ماسويه وتلميذه حنين بن اسحاق رسائل ومقالات خاصة بهذا الموضوع. ورغم ان كتاباتهما مستندة الى المصادر اليونانية غالباً، غير ان علمهما يكشف عن تقدم كبير على الآثار اليونانية، كاكتشاف بعض الأمراض التي لم تكتشف من قبل ـ مثل «السبل» الذي هو عبارة

عن شبه غشاوة تعرض في العين ـ والتي وجدت لازالتها أساليب جراحية معقدة.

أحد أهم كتب طب العيون واكثرها اعتباراً، كتاب «تذكرة الكحالين» تأليف علي بن عيسى، والذي تم فيه وصف نحو ١٣٠ مرضاً يصيب العين.

ثمة طبيب عيون آخر معاصر له هو عمار الموصلي الذي الف رسالة في امراض العين تبحث ٤٨ مرضاً. وأشار فيها الى اسلوب استخراج الماء الأبيض من العين بواسطة ابرة مجوفة مع استخدام السحب.

في القرنين الهجريين السادس والسابع ظهرت رغبة شديدة في تأليف رسائل بالعربية في طب العيون. ففي الأندلس ألف محمد بن قسوم بن أسلم الغافقي ـ الذي لا نعرف شيئاً مهماً عن حياته ـ كتاب «المرشد في طب العين». ويتألف هذا الكتاب من ٩ فصول تتناول جميع الجوانب الطبية والجراحية والعقارية اللازمة لعلاج أمراض العيون.

في القاهرة أهدى فتح الدين القيسي (ت ٦٥٧ هـ) كتابه المسمى «نتيجة الفِكَر في علاج أمراض البصر» الى الملك الصالح الثاني، نجم الدين ايوب. ويتناول هذا الكتاب تشريح وفسلجة العين، وعلل، وعلامات، وعلاجات ١٢٤ مرضاً يصيب العين والتي يبدو ان بعضها طرح لأول مرة في هذا الكتاب.

بعد عقد من ذلك ألف خليفة بن أبي المحاسن الحلبي كتاباً جامعاً آخر في امراض العيون بسوريا. وتلاحظ فيه مواضيع جديدة مثل الرسوم البيانية لآلات طب العيون، وتسجيل اول حالة لاستخدام المغناطيس لاستخراج شيء خارجي من العين.

ابن النفيس قدم توضيحاً كاملاً وواضحاً لعلم طب العيون في القرن السابع من خلال كتابه «المهذَّب في طب العين».

في القرن الثامن كتب العالم المصري ابن الأكفاني رسالة في طب العيون باسم «كشف الرين في احوال العين» ثم لخصها فيما بعد.

صدقة بن ابراهيم الشاذلي ألف كتاب «العمدة الكحلية في الامراض البصرية»، فيه بعض النماذج الرائعة حول المستوى العلمي والتذبذب الجراحي للعين في تلك المرحلة.

هبوط مستوى الابداع ـ والذي يعد خصوصية لمعظم المؤلفات الطبية بعد القرن الثامن ـ يمكن ملاحظته في كتاب ألفه الطبيب المصري نورالدين علي بن المناوي في القرن التاسع. وهذا الكتاب هو خلاصة أعدها ابن الاكفاني لرسالته، بينما اورد المناوي الى جانبها متن الكتاب المفصل وكذلك اجزاء من رسالة ابن النفيس التي تتعلق بطب العيون(١٨).

علم العقاقير، في علم العقاقير والذي يعبر عنه بالصيدنة أو الصيدلة في بعض الأحيان، حقق الكتاب المسلمون تطوراً كبيراً ايضاً، لأن الرقعة الجغرافية الكبيرة للعالم الاسلامي وفرت للمسلمين امكانية التعرف على عقاقير وأدوية لا تعرفها الأمم الاخرى.

كانت المعرفة بالعقاقير في بادئ الأمر تقتصر على نحو ٥٠٠ مادة وصفها «ديوسكوريدس». ويتضح من خلال دراسة قراباذينات شابور بن سهل وأبي يوسف الكندي، ورسالة قُسطا بن لوقا التي تدعى «رسالة في تدبير سفر الحج»، يتضح استخدام الكثير من العقاقير منذ القرن الثالث الهجري والتي لم تستخدم في الطب اليوناني.

ينبغي القول ان العقاقير تقسم الى عقاقير مفردة، وعقاقير مركبة. فكان الاطباء يصنعون ويجيزون العقاقير المركبة لايجاد التعادل بين خواص ومزاج وطبيعة العقاقير المفردة والتأثير المتناسب مع المرض. وبما أن العقاقير كانت نباتية ومعدنية وحيوانية، أصبح لعلم العقاقير علاقة وثيقة بعلم النبات وعلم الحيوان والكيمياء، حتى ان في بعض الآثار كفردوس الحكمة، والحاوي، والقانون، فصولاً في علم النبات وعلم الحيوان.

اذن منذ القرن الثالث الهجري، ظهر العديد من الأطباء والصيادلة المعروفين والتي ظلت آثارهم مرجعاً للأطباء لقرون عديدة. ولابد من الاشارة خلال القرن الثالث الى ابن ربَّن الطبري الذي يعد كتابه «فردوس الحكمة» أول كتاب طبي جامع ومشتمل على معلومات مهمة وقيمة في الصيدلة. كما يعد كتاب «نصائح الرهبان في الأدوية المركبة» لبختيشوع بن جبرئيل في هذا القرن، من الآثار المهمة في هذا الحقل.

اكثر الكتب اعتباراً في علم العقاقير هو كتاب «الجامع لمفردات الأدوية والأغذية» لابن البيطار. ويعد هذا الكتاب دليلاً ابجدياً لأكثر من ١٤٠٠ عقار في ٢٣٢٤ مدخلاً مجزّأً، جميعها مستوحاة من مشاهداته، فضلاً عما يزيد عن ٢٦٠ مصدراً مكتوباً آخر نقل عنه.

هذا المؤلف العظيم أصبح أساساً للكثير من الكتب الاخرى في المواد الصيدلانية.

كذلك كتاب «هداية المتعلمين» لأبي بكر الأخويني البخاري، في الطب ولاسيما في علم العقاقير، جدير بكثير من الاهتمام. فالأخويني لم ينظر في هذا الكتاب بعين الانتقاد للآراء التي ابداها الأطباء القدامى في علم العقاقير، وانما انبرى في الغالب لوصف الأدوية التي امتحنها بنفسه.

كتاب ابي منصور موفق الهروي الذي يدعى «الأبنية عن حقائق الأدوية»، يقدم تصنيفاً جديداً للعقاقير، وشاع كثيراً لاسيما في الشرق الاسلامي.

من الآثار الاخرى: الكناش في الطب ليعقوب بن زكريا الكسكري، والأدوية المفردة لأحمد بن ابي الأشعث.

ابن سينا اورد في كتاب «القانون» بشكل مفصل معرفة تأثير الأدوية عن طريق التجربة، وكذلك انواع العقاقير التي صنعها بنفسه وجربها، مع تقديم وصف دقيق لبعض العقاقير مثل «الترياق الكبير» و«العقار الكبير» ومعجون

«فيروزنوش».

في هذه الفترة بالذات ألف ابوريحان البيروني كتاب «الصيدنة»، الذي يعد من اهم المصنفات في علم العقاقير بسبب تصنيف العقاقير، واسلوب استخدامها، والتفاوت في الخواص بحسب نوع استخدامها، وذكر أسمائها اليونانية، والسريانية، والعربية، والايرانية(١٩).

الطب البيطري

بذل المسلمون جهوداً كبيرة على صعيد الطب البيطري وألفوا العديد من الكتب تحمل عناوين من قبيل: «كتاب الخيل»، و«الخيل والفروسية»، و«كتاب البيطرة»، و«بيطارنامه»، و«فرسنامه» وغيرها، حيث وصل بعضها الى أيدينا، وهو ما يكشف عن اهتمام المسلمين بهذا الفن. ويقدم فؤاد سزكين قائمة طويلة بالآثار والمنابع الخاصة بهذا الحقل والعلماء المسلمين الذين عملوا كثيراً في علم الحيوان والطب البيطري(٢٠).

في القرن الخامس الهجري أخذت نظريات العلماء المسلمين وأساليبهم العلاجية تنفذ الى اوربا. وأحد الآثار التي ترجمت الى اللاتينية، كان خلاصة لكتاب المسائل في الطب تأليف حنين بن اسحاق والذي بات يعرف باللغة اللاتينية «ايساغوغ» Isagoge ، فكان له دور أساسي في تبلور اطارٍ نظري طبي في اوربا.

حتى منتصف القرن السابع الهجري ترجمت معظم أهم كتب علي بن عباس المجوسي، والرازي، وابن سينا، الى اللاتينية. وأصبح اسم «ميسو» Mesue مرتبطاً بعدة رسائل معتبرة باللاتينية والتي لم يكن سوى بعضها لابن ماسويه. وذاعت كثيراً مصنفات اسحاق بن سليمان الاسرائيلي، وابن الجزار، وكتاب «الكليات» لابن رشد، عن طريق النسخ المترجمة الى اللاتينية.

ولقي رواجاً واقبالاً كبيراً في اوربا فصل الجراحة من كتاب الزهراوي، و«تقويم

الصحة» تأليف ابن بطلان الذي يعرف بـ (Tacuinum Sanitatis).

عدا بعض الاستثناءات القليلة، لم يترجم أي أثر في الطب الاسلامي الى اللاتينية بعد ابن بطلان.

في القرن العاشر الهجري أصبح الغربيون يميلون من جديد نحو أساليب العلاج في العالم الاسلامي. فعلى سبيل المثال سافر ليونارد راوولف (Leonhard Rauwolf) الى سوريا والعراق منذ ٩٨١ ـ ٩٨٣ هـ / ١٥٧٣ ـ ١٥٧٩م لجمع نماذج من النباتات الطبية وتسجيل طرق الطب المحلي.

في القرن ١٢ هـ / ١٨م، ترجمت رسالة الرازي في الجدري والحصبة مرتين الى اللغة اللاتينية(٢١).

الجمود العلمي الذي اخذ يجتاح الكثير من العلوم السائدة في العالم الاسلامي بشكل تدريجي، وصل الى الطب ايضاً، لذلك لم تكن الآثار الطبية التي كتبت منذ القرن السادس الهجري سوى شرح وتفسير لآثار المتقدمين، رغم وجود بعض الآثار البارزة خلال هذه الفترة ايضاً مثل كتاب «نور العيون» لأبي روح محمد بن منصور الجرجاني المعروف بـ «زرين دست» ـ أي اليد الذهبية ـ وفيه مواضيع حديثة لا سابقة لها. كذلك كتب السيد اسماعيل الجرجاني ـ الطبيب الشهير في القرن السادس ـ مثل الذخيرة الخوارزمشاهية، والاغراض الطبية، لاسيما كتاب الذخيرة الذي يعد كتاباً قيماً في علم النفس، فضلاً عن فوائده الطبية.

الطبيب الشهير الآخر هو نجم الدين محمود بن الياس الشيرازي، الذي عكف في كتاب «الحاوي في علم التداوي» على دراسة مواضيع من قبيل علم الأمراض وغيرها.

ولربما أهم طبيب انبرى في عصر الجمود الى دراسات جديدة وقدم آراء تستحق الاهتمام هو بهاء الدوله محمد الحسيني نوربخش، صاحب «خلاصة التجارب» الذي قدم بعض النقاط المهمة حول امراض بعض الأعضاء.

خلال هذه المرحلة وما بعدها، رغم تزايد الكتب الطبية في مصر، والشام، وايران، وشبه القارة الهندية وظهور كتب كثيرة في الطب وعلم العقاقير، غير أن هذه الآثار ليست ذات أهمية كبيرة في تاريخ الطب. واستمر هذا المنحى حتى دخول الطب الحديث الى العالم الاسلامي(٢٢).

تأسيس المستشفيات

تحدث ابن هشام في سيرته عن كيفية ظهور اول مركز صحي لمعالجة جرحى غزوة الخندق. فقد نصبت سيدة تدعى رُفيدة الأنصارية خيمة في مسجد الرسول ﷺ لمداواة الجرحى، ورقد فيها سعد بن معاذ بأمر الرسول ﷺ.

المقريزي يقول بأن تشييد اول مستشفى في العالم الاسلامي كان من انجازات الوليد بن عبدالملك الأموي في ٨٨ هـ.

ويقول ابن دقماق ان دار ابي زبيد في محلة سوق القناديل بمدينة الفسطاط المصرية تحولت في العصر الأموي الى مستشفى(٢٣).

غير ان ازدهار المستشفيات في العصر الاسلامي تزامن مع عصر الخلفاء العباسيين. فبعد تمرض المنصور العباسي استدعي جرجيس بن جبرائيل بن بختيشوع ـ وكان رئيس مستشفى جنديسابور ـ الى بغداد. ومنذ ذلك الحين لعب أطباء هذه المستشفى دوراً كبيراً في تطور الطب الاسلامي وانتشار المستشفيات.

طلب هارون الرشيد من جبرئيل بن بختيشوع بن جرجيس ان يشيّد مستشفى في جانب الكرخ على غرار جنديشابور. ثم استدعى ابا يوحنا ماسويه من جنديشابور وعينه رئيساً لذلك المستشفى، ثم ولي رئاسته ابنه يوحنا بن ماسويه(٢٤).

البرامكة شيّدوا في بغداد مستشفى لهم أوكلوا رئاسته لطبيب هندي يعرف بـ «ابن الدهن»، وطلبوا منه ترجمة الآثار الطبية من السنسكريتية الى العربية. ورغم

انه لا تعرف الفترة التي ظلت فيها مستشفيات هارون الرشيد قائمة، لكن الأمر الذي لاريب فيه هو انها اصبحت مثلاً يقتدى به لتأسيس مستشفيات اخرى(٢٥).

في ٢٤٧ هـ أسس الفتح بن خاقان ـ الوزير ذو الأصل التركي للخليفة المتوكل ـ مستشفى في معافر الفسطاط. وفي ٣٠٢ هـ اسس علي بن عيسى بن الجراح مستشفى في حربية بغداد. ثم راحت تُشيّد مستشفيات في بغداد والمناطق الاخرى حتى عُدَّ القرن الرابع الهجري عصر ازدهار الطب الاسلامي والاستشفاء.

في هذه الفترة اوكل علي بن عيسى ادارة مستشفيات مكة والمدينة للطبيب الشهير أبي عثمان سعيد بن يعقوب الدمشقي، فضلاً عن مستشفيات بغداد.

خلال تلك المرحلة ايضاً كانت هناك شتى انواع المستشفيات في واسط، والرقة، وميافارقين، وحران، وانطاكيا، ونصيبين، وايران. كذلك أمر علي بن عيسى وباقتراح من سنان بن ثابت ان يزور الأطباء السجون في كل يوم لفحص المرضى واعطاء الدواء. كما كان يبعث الى قرى جنوب العراق مستوصفات سيارة كانت تفحص وتعالج حتى غير المسلمين.

وفضلاً عن المستشفيات المجهزة، كانت هناك مستشفيات اخرى ذات خصوصيات خانقاهية لمعالجة اصحاب الأمراض النفسية، وقد تحدث «المبرد» ـ الأديب الشهير في عهد المتوكل ـ عن رؤيته لمثل هذه المؤسسة في دير حزقيل بين بغداد وواسط.

من المعلومات الواسعة التي أعطاها مؤلفو القرنين الثالث والرابع حول المستشفيات، يتضح ان هذا المكان، كان اقدم مستشفى للأمراض النفسية، ويتقدم على المستشفى العام في بلنسية (Valencia) شرق أسبانيا (تأسيس ٨١٢ هـ / ١٤٠٩م) ومستشفى بيت لحم في لندن (تأسس ٨٠٧ هـ / ١٤٠٤م).

والنموذج الأفضل للمستشفيات التي كانت محلاً للعلاجات الجسمية والنفسية، مستشفى احمد بن طولون في الفسطاط، الذي كان الى جانب مسجد ابن طولون.

ويقول المقريزي انهم كانوا يلبسون المرضى ملابس خاصة اولاً ثم يبدؤون بمداواتهم. كما كانوا يوفرون لهم الدواء والغذاء. وكان المستشفى يفتح ابوابه للغني والفقير معاً فضلاً عن العبيد والجنود. ولعب هذا المستشفى دوراً مهماً في تاريخ الطب والطب النفسي.

اهم مستشفيات العالم الاسلامي في القرن الرابع الهجري، هو المارستان (المستشفى) العضدي. وهو المستشفى الذي اسسه عضد الدولة البويهي في الجانب الغربي من بغداد في صفر عام ٣٧٢. وكان يعمل فيه الكحالون (اطباء العيون) مثل ابي نصر الدهني، والجراحون كأبي الخير وأبي الحسن بن تفاح، والمجبّرون كأبي الصلت، فضلاً عن الأطباء العامين(٢٦).

في شمال غرب أفريقيا وبلاد الأندلس لم يبق أي مستشفى سبق أن شيّد في الماضي، على صورته القديمة. وأقدم مستشفى تونسي، كان قد أسس في محلة الدمنة بالقيروان بأمر أحد امراء بني الأغلب (حكم ٢٠٢ ـ ٢٢٤ هـ). وكان يتألف من غرف المرضى، وصالات الانتظار، ومسجد صغير، وقاعة للتدريس. وكان يساعد الأطباء في معالجة المرضى ممرضات سودانيات.

أول مستشفى كبير في فاس المغربية أسسه أبو يوسف يعقوب المنصور بالله (حكم ٥٨٠ ـ ٥٩٦ هـ)، من السلالة الموحدية، وبما انه كان يولي أهمية كبيرة لتأسيس المستشفى، فقد استقدم اعظم أطباء ذلك العصر بما فيهم ابن طفيل، وابن رشد، وابن زهير الحفيد وابنه عبد الله بن الحفيد. وكان ذلك المستشفى وكما وصفه عبد الواحد المراكشي، بناء عظيماً(٢٧). وشيّد هذا السلطان مستشفى للمجانين، والمصابين بالجذام، والعُمي.

سعى ملوك بني مرين للحفاظ على هذه المؤسسات، فضلاً عن تأسيسهم لمستشفيات جديدة.

السلطان العلوي عبدالرحمن بن هشام، اسس مستشفى في «سلا» الى جانب قبر سيدي بن عاشر وذلك في عام ١٢٤٧ هـ كان قائماً الى فترة قريبة. وفي فاس

كانوا يضعون المرضى المصابين بالجذام في حارات في اطراف المدينة(٢٨).

في اسبانيا الاسلامية (الأندلس)، كانوا يشيدون المستشفيات الخاصة لعزل مرضى الجذام خارج المدن، كذلك القريب من قصر «مذية العجب».

يقول المقريزي، انه كان في قرطبة خلال العصر الاسلامي ٥٠ مستشفى، غير انها انهدمت جميعاً. واستمر المهندسون المعماريون المسلمون ما بعد العصر الاسلامي الأندلسي، يشيّدون المستشفيات للأمراء والأميرات والقساوسة، الى جانب محال اقامتهم. فمستشفى «لاتينا» بمدريد، شيّده معماري مسلم اسمه «حسن»، كما ورد ذلك في كتاب الوقف(٢٩).

في العهد السلجوقي، تأسست مستشفيات كثيرة في مختلف مناطق العالم الاسلامي، أشهرها: مستشفى نور الدين في الشام (٤٤٦ هـ)، ودار شفاء جوهرنسب، ودار شفاء غياث الدين كيخسرو في قيصرية (قيسارية) (٦٠٢ هـ)، ودار شفاء كيكاووس في سيواس (٦١٤ هـ)، ومستشفى توران ملك ـ ابنة بهرام شاه ـ في ديوريجي (٦٢٥ هـ)، ودار شفاء بروانه بيك المعروفة بـ«جوك مدرسة» في توفاد (٦٧٤ هـ)، ومستشفى اتابك فرخ في جنغري (تشانغري) (٦٣٢ هـ)، ومستشفى علي بن بروانة في قسطموني (٦٧٠ هـ).

وتحظى مستشفيات العهد السلجوقي بأهمية كبيرة في تاريخ مستشفيات العالم لوجودها في فترة الحروب الصليبية. وبقيت دور الجذام الأناضولية قائمة حتى عصر العثمانيين.

ويمكن تقسيم مستشفيات عهد سلاجقة الأناضول (آسيا الصغرى) الى اربعة انواع:

١ ـ المستشفيات السيارة: كان الى جانب جيش ملكشاه السلجوقي (حكم ٤٦٥ ـ ٤٨٥) يسير مستشفى سيار يتألف من مائة جمل يحمل المرضى والأطباء والآلات والأدوات الطبية.

٢ ـ مستشفيات النزل: يقول القلقشندي وابن فضل الله العمري ان السلاجقة شيّدوا مستشفيات في نزل بلادهم لاسيما في الأناضول.

٣ ـ المستشفيات الملكية: ويمكن ملاحظة نماذج هذه المستشفيات في ايران، ومصر. وانتقلت فكرة تأسيس هذا اللون من المستشفيات الى الصين.

٤ ـ المستشفيات العامة: ويعد نظام الملك المؤسس لأول مستشفى من هذا النوع في نيشابور. ومن هذا النوع ايضاً مستشفى (تتش) (تاج الدولة) باسم الملك تتش ابن الب أرسلان الذي شُيّد مع المدرسة التتشية في الضفة الشرقية لدجلة. والنموذج المعروف جداً لهذا النوع من المستشفيات هو المارستان العضدي الذي كانت تمتزج فيه الطبابة مع التعليم.

في المستشفى الذي شيّده السلطان المنصور قلاوون ـ والذي يعرف بالمارستان المنصوري ـ بالقاهرة عام ٦٨٣ هـ كان يتم تعليم الطب نظرياً وعملياً. وكانت فيه مكتبة كبرى، وهي المكتبة التي تضم الكتب التي أهداها ابن النفيس. وقد شيّده قلاوون من خلال التغييرات التي اجراها على قصر الفاطميين المعروف بالقطبية والذي كان يعيش فيه نحو ٨ آلاف شخص. فجعله يتألف من اربعة اواوين وأضاف اليه ملحقات اخرى كمدرسة طبية، ومقبرة خاصة.

كان يعالج في المارستان المنصوري شتى المرضى بما فيهم المجانين. كما كان الكثير من الأطباء يحاضرون في طلبة الطب. وكان هذا المستشفى يعد في القرن الحادي عشر الهجري اهم مستشفيات العالم الاسلامي ومركزاً طبياً مهماً(٣٠).

المستشفى السلجوقي اثر على المستشفى الاوربي في عصر النهضة الاوربية من حيث الشكل الظاهري وكذلك من حيث الطراز المعماري والزركشة الداخلية. ولم يقتصر هذا التأثير على اوربا فقط وانما امتد الى مناطق اخرى في الشرق الأدنى والشرق الأقصى.

تشييد المغول في العهد الايلخاني لمستشفيات على غرار المستشفيات

السلجوقية في الكثير من المدن مثل أماسية، وسيواس، وتبريز، وهمدان، والسلطانية، وشيراز، وبغداد، كان له دور كبير في ذلك الامتداد.

المستشفيات في ايران

يعد مستشفى «جنديشابور» أقدم مستشفى ايراني لدينا معلومات عنه. والأمر الذي لاشك فيه هو ان المستشفى كان موجوداً في عهد شابور الثاني (٣٠٩ أو ٣١٠ ـ ٣٧٩ م).

هذا المستشفى ومدرسته اتسعا بسرعة كبيرة في عهد خسرو انوشيروان (٥٣١ ـ ٥٧٩م) بمساعدة السريان النساطرة، حتى بلغا ذروة الاشتهار، وقد عالج الحارث بن كلدة ـ المتخرج من مدرسة جنديشابور ـ أحد اصحاب الرسول ﷺ في الجزيرة العربية بدعوة من الرسول ﷺ.

وبعد سقوط الدولة الساسانية، فقد هذا المستشفى ما كان يتلقاه من دعم مالي ومعنوي من الحكومة المركزية، إلّا انه استطاع ان يواصل أعماله ونشاطاته على مدى ثلاثة قرون متتالية بفضل الجهود التي بذلها الاطباء والأساتذة والناس، وتحول الى اهم حلقات ايصال الثقافة الاسلامية الفتية بالحضارات الايرانية والهندية واليونانية.

سبق ان قلنا بأن اول ارتباط رسمي بين هذا المستشفى ومركز الخلافة الاسلامية يعود الى عهد المنصور العباسي. فمنذ ذلك الحين اخذ اطباء جنديشابور ـ لاسيما اطباء آل بختيشوع ـ يتقاطرون على بغداد تدريجياً، فنالوا دعم الخلفاء والوزراء والناس.

لا نمتلك معلومات عن التاريخ الدقيق الذي انتهى فيه مستشفى جنديشابور، ولكن يبدو ان نشاطاته استمرت حتى وفاة شابور بن سهل في ٢٥٥ هـ على الأقل(٣١).

كان تأسيس المستشفيات في ايران بعد الاسلام أمراً شائعاً. ومع ذلك

معلوماتنا عن تأسيس اول مستشفى خلال هذه الفترة وتاريخ تشييد مثل هذه المستشفيات، قليلة، لأن مثل هذه المؤسسات من المحتمل ان تكون صغيرة وغير مهمة في بادئ الأمر، ثم تطورت ونمت فيما بعد.

فالمستشفى المشهور الذي تولى الرازي رئاسته ايضاً، يمكن ان يكون قد أسس قبل الاسلام، ولكن لا يمكن تحديد تاريخ دقيق لذلك، حسبما تشير الى ذلك الآثار والقرائن التاريخية والجغرافية.

في «زرنج» التابعة لسيستان، كان هناك مستشفى، شيّد عمرو بن الليث الصفاري سوقاً الى جانبه، وجعل جزءاً من دخل تلك السوق وقفاً للمستشفى. ويعد هذان المستشفيان من اقدم مستشفيات ايران بعد الاسلام.

ثم يمكن بعد ذلك الاشارة الى المستشفى العضدي في شيراز الذي شيّده عضد الدولة البويهي. وفي تلك الفترة ايضاً كان في اصفهان مستشفى معتبر آخر كان يعمل فيه ابن مندويه الاصفهاني، وهو من مشاهير أطباء القرن الرابع الهجري(٣٢).

في تلك الفترة ايضاً شيّد في «ترمذ» مستشفى بأوقاف خاصة بجهود أبي الحسن محمد بن الحسن. وكان في فيروزآباد فارس مستشفى معتبر ذكره ابن البلخي.

في القرن الخامس الهجري كانت في ايران مستشفيات كثيرة لا نعرف شيئاً عنها، من اهمها المستشفى الذي شيّده نظام الملك في نيشابور، حيث قيل انه كان ينفق فيه يومياً الف دينار من محل الصدقات. اكبر مستشفيات ايران خلال القرنين السابع والثامن الهجريين شيّده رشيد الدين فضل الله الهمداني ـ وزير غازان خان ـ في تبريز، وكان يتألف من اجنحة علاجية، وصيدلية، ودور للأطباء والموظفين، فضلاً عن انشغال اطبائه بالتدريس.

استقدم رشيد الدين فريقاً من الاطباء المهرة من البلاد الاسلامية واختار لكل واحد منهم مساعداً من الطلبة. ورغم ذلك فقد اخذت اوضاع المستشفى تسير نحو التراجع تدريجياً، رغم ان تيمورخان امر ان يؤسس مستشفى واحد على الأقل في

المدن التابعة للبلدان التي يسيطر عليها(٣٣).

ابداعات العلماء المسلمين في الطب والعلوم الطبية

الأمر الذي ينبغي ان يُنظَر اليه كأهم عامل في دراسة علم الطب في نطاق الحضارة الاسلامية، هو الاهتمام بتأقلمه السريع وتحوله الى طب اسلامي خلال فترة قصيرة. ولاريب في ان المعلومات النظرية الطبية العامة قد وصلت الى المسلمين عن طريق تعريب آثار العلماء اليونانيين لاسيما بقراط وجالينوس(٣٤). غير ان الكثير من المسائل التي كان يواجهها المسلمون خلال فحصهم لمرضاهم، كانت خاصة بالبلدان الاسلامية والظروف الخاصة التي تتميز بها والتي لم تُذكر في الكتابات اليونانية. ومن الطبيعي ان الاطباء المسلمين ليس بمقدورهم الوقوف متفرجين ازاء مثل تلك الامراض لمجرد انها لم ترد في آثار القدماء.

اذن بدأ اتجاه آخر في مجابهة هذه الحالات الجديدة. ففي أهم كتب الأدوية النباتية القديمة ـ أي كتاب «الحشائش» لديوسكوريدس(٣٥) ـ تمت الاشارة الى ٥٠٠ نبات طبي، بينما أشار كتاب «الحاوي» لابن زكريا الرازي الى ٧٠٠ نبات طبي(٣٦)، بينما ارتفع هذا العدد في كتاب «الجامع لمفردات الأدوية والأغذية» الى ١٤٠٠ نبات طبي(٣٧)، أي الى حوالي ثلاثة أضعاف العدد الذي اورده ديوسكوريدس.

وتصدق هذه الظاهرة على الامراض أيضاً. فالأمراض التي بُحثت في كتاب «الحاوي» والطرق العلاجية التي اقتُرحت لها يفوق ما ورد في آثار جالينوس، وبقراط، وسائر الأطباء اليونانيين الذين تُرجمت آثارهم الى العربية خلال نهضة الترجمة.

أحد انجازات الطب الاسلامي المهمة هي ظهور كتاب «القانون» لابن سينا، رغم انه اقل معارضة للنزعة الجالينوسية في الطب الاسلامي. فعلى مدى العصر

الطبي الغربي، لم يظهر كتاب جامع ومانع وأشبه بدائرة المعارف بحيث يغطي جميع المبادئ والمواضيع الطبية. لذلك ليس من باب الصدفة ان يحظى قانون ابن سينا باهتمام العلماء والأطباء الغربيين، اذ بمجرد ترجمته الى اللاتينية، أصبح كتاباً دراسياً في الكليات الطبية(٣٨).

اهمية القانون في الطب الاسلامي يجب أن تُدرَس من عدة جوانب، منها ان القانون ليس استنساخاً بسيطاً للرؤية الجالينوسية للطب. فالقانون وقبل ان يكون تابعاً لآراء جالينوس في الطب، هو تقابل بين آراء جالينوس وأرسطو. ففي تاريخ الطب الاسلامي والغرب، لم يظهر مثل هذا التقابل بين الطبيب والفيلسوف قط، أي التقابل الذي يؤدي بشكل خاص الى اثارة رؤية نحو الانسان تختلف عن الرؤية الطبية الصرفة. فهذا التقابل حاكم لاسيما في المباحث الطبية النظرية بشكل كامل.

جالينوس كان يعتقد ان دماغ الانسان مبدأ الأعصاب وقوة الاحساس، والكبد مبدأ الأوردة وعامل هضم الغذاء في الجسم، والقلب مبدأ الشرايين. في حين كان أرسطو يعتقد بأن القلب ليس مبدأ الشرايين فحسب وانما الموضع المركزي للروح ومبدأ جميع وظائف وأعمال بدن الانسان، كهضم الطعام، وصناعة الدم، والمشاعر، والحركة(٣٩).

ابن سينا بعد عرضه في القانون لآراء جالينوس وأرسطو، يعطي الحق لأرسطو. ومما يجدر ذكره هو ان ابن سينا اصرّ في آثاره الطبية الاخرى على التقابل بين آراء ارسطو وجالينوس، ولم يتوان عن التأكيد على اهمية دور أرسطو في هذا المجال.

الاحاطة التي كانت لدى ابن سينا بالعلم الطبي عند جالينوس والتي انعكست بين ثنايا كتاب القانون، تُعد العامل الثاني للأهمية التي ينبغي ان تُعطى للقانون في الطب الاسلامي. هذه الأهمية تكشف عنها جهود علماء العصور الوسطى ولاسيما المتحدثين باللاتينية لفهم كتابات جالينوس.

بالنسبة لكثير من الأطباء الاوربيين، لم يكن من السهل عليهم فهم كتابات جالينوس على أساس متونها اليونانية أو ترجماتها اللاتينية، لاسيما بعد حدوث

تغييرات في اللغة اليونانية خلال ما يربو عن الف عام منذ ظهور آثار جالينوس وحتى وصولها الى أطباء القرون الوسطى.

الاطباء المتحدثون باللغة اللاتينية، سرعان ما انتبهوا الى أهمية «القانون» في تفسير آراء جالينوس، وحصلوا على العديد من الترجمات اللاتينية لكتاب القانون. وحصلت تلك الترجمات لاسيما أفضلها، على يد الأطباء الأسبان (الأندلسيين) في القرن السادس عشر الميلادي.

هذا الموضوع رغم أهميته الكبيرة جداً، قلما تعرّض للبحث والمناقشة، ومن الضروري الالتفات اليه كأحد أهم انجازات الطب الاسلامي(٤٠).

الابداع في الطب الاسلامي، لم يتوقف عند هذا الحد، وظهرت اهم انجازات هذا الطب حينما صبّ بعض الأطباء المسلمين اهتمامهم على عدم انطباق آراء جالينوس مع ما حصلوا عليه عن طريق التجربة أو تشريح جسم الانسان. فاحدى اولى مؤاخذات العلماء والأطباء المسلمين على جالينوس، كانت مثارة من قبل أبي نصر الفارابي. فقارن الفارابي في رسالته التي تحمل عنوان «الرد على جالينوس فيما نقض على ارسطاطاليس لأعضاء الانسان»، بين آراء جالينوس وأرسطو(٤١)، ثم اعطى الحق لأرسطو على ضوء الآراء التي كانت لديه.

ومن المحتمل ان تكون رؤية الفارابي هذه مصدراً لتلك الانتقادات التي وُجِّهت لجالينوس من قبل ابن سينا، كما ذكرنا.

الرازي كطبيب كبير ذي نظرة شمولية دقيقة، أثار بعض الاشكالات المهمة على آراء جالينوس في الطب لاسيما حينما عبّر عن آرائه في الرؤية، والسمع، ووصول الأشعة الضوئية من الجسم الى العين(٤٢).

الرازي يعتقد على العكس من جالينوس ان عملية الرؤية تعتمد على الأشعة التي تصل الى العين وليس كما يعتقد جالينوس بسطوع الأشعة من العين نفسها.

ووصل الأمر بابن سينا في رفضه لآراء جالينوس في الابصار الى وصف

كتابات جالينوس بأنها حفنة من الكتابات المهملة(٤٣).

أما أهم نقد طبي لجالينوس في العالم الاسلامي والذي يُعد مدعاة لاشتهار وفخر الطب الاسلامي، هو النقد الذي وجهه ابن النفيس، الطبيب الدمشقي في القرن السادس الهجري(٤٤).

ابن النفيس، كطبيب تجريبي ودقيق، قام باحدى اكبر اكتشافات الطب الاسلامي. ولذلك كان يُعرف في الماضي بين الكتاب المسلمين بامام الأطباء، وبين الباحثين المعاصرين بجالينوس العرب (= الاسلام)، وهو ذات اللقب الذي أضفته العديد من المراجع على الرازي.

تحدث ابن النفيس عن اكتشافه الكبير وهو اكتشاف الدورة الدموية الصغرى، في نموذجين من آثاره: الاول هو شرح تشريح القانون، وموجز القانون.

وفي القرن التاسع عشر الميلادي وقف العلم الحديث على هذا الاكتشاف المهم الذي تحقق على يد ابن النفيس. ولا يتوفر أي تعليل لعدم الاستقبال الذي حظي به هذا الاكتشاف الخطير من قبل الأطباء المعاصرين وبعد ابن النفيس(٤٥).

طبقاً لرأي جالينوس فالدم يدخل الى بطين القلب الايمن عن طريق الشريان، ثم يدخل الى البطين الايسر عن طريق المنافذ الكائنة بين البطينين الأيمن والايسر. ثم يدور في سائر أرجاء الجسم.

اما ابن النفيس فقال بأن الدم يصل الى الرئة من البطين الأيسر عن طريق الوريد، وبعد ان يختلط مع الهواء في الوريد ينتقل عن طريق وريد آخر الى البطين الأيسر، ثم يتوزع على سائر أرجاء الجسم(٤٦).

ولاريب في ان ابن النفيس قد توصل الى هذه المعلومة عن طريق تشريح اجراه على جسم الانسان. لاسيما وانه تحدث عن كون البطين الايسر اكبر من البطين الأيمن.

سطّر ابن النفيس اكتشافه هذا قبل ان يشرحه الطبيب الايطالي «ميغل

سروتو». اذن من الضروري ابداء التردد الشديد في الصاق هذا الاكتشاف بسروتو. وهناك بحوث كثيرة على الصعيد التالي: هل تعرّف سروتو على آراء ابن النفيس عن طريق الترجمات اللاتينية لآثار الأطباء المسلمين ام انه اعاد اكتشاف هذه الحقيقة دون ان يكون لديه ادنى اطلاع على رأي ابن النفيس؟ وهناك الكثيرون يعتقدون ان سروتو لم يكن لديه اطلاع على رأي ابن النفيس(٤٧).

الاكتشاف الذي حققه ابن النفيس، يُعَدّ ظاهرة مهمة في تاريخ الطب الاسلامي. فاستعراض آراء ابن النفيس، والفارابي، وابن سينا، وبعض الأطباء المسلمين، يكشف عن ان الطب الاسلامي كان جاداً الى درجة كبيرة لتقديم نموذج غير جالينوسي للطب الاسلامي.

على صعيد العلوم الطبية الاخرى ذات الصلة بعلم الطب، فضلاً عن علم النباتات الطبية الذي سبق ان اشرنا اليه، يتعلق النصيب الأكبر من الدراسات الأصيلة والابتكارية بطب العيون(٤٨).

أطباء العيون المسلمون، فضلاً عن شروحهم وتبسيطهم لآراء اطباء العيون اليونانيين، مثل جالينوس، وبقراط، وبولس الاجانيطي، اكتشفوا بأنفسهم العديد من الأمراض وقدّموا طرق معالجتها. ومن بين ابداعاتهم: شتى عمليات جراحة العين، واستخراج الماء الأبيض، واعداد انواع العقاقير المعدنية والنباتية والحيوانية للعين.

من اهم أطباء العيون المسلمين: حنين بن اسحاق العبادي مؤلف كتاب «عشر مقالات في العين»، وعلي بن عيسى مؤلف «تذكرة الكحالين». وهذان الكتابان تركا تأثيراً كبيراً على طب العيون الاسلامي ودفعا الى كثير من الابداع والتجديد في هذا الحقل، ولذلك عَدَّ الباحثون والمؤلفون هذين الطبيبين، أعظم أطباء العيون المسلمين(٤٩).

بعد هذا كله ينبغي القول ان اوربا لم تستطع اجتياز مستوى معلومات اطباء العيون المسلمين إلّا بعد مرور سبعة قرون على انتشار طب العيون الاسلامي.

هوامش الفصل الرابع:

١ ـ فؤاد سزكين، تاريخ الكتابات العربية الطبية ـ الصيدلانية ـ الطب البيطري، ج ٣، طهران، ٢٠٠١، ص ٢٧٧؛ السيد حسن تقي زاده، تاريخ العلوم في الاسلام، تحقيق عزيز الله عليزادة، طهران، نشر فردوس، ٢٠٠١، ص ٢١٤ ـ ٢١٥.

٢ ـ احمد بن ابي اصيبعة، عيون الأنباء، تحقيق اوغوست مولر، القاهرة، ١٢٩٩ هـ / ١٨٨٢ م، ج ١، ص ١٦٣؛ فؤاد سزكين، مصدر سابق، ص ٢٩٣؛ تقي زادة، مصدر سابق، ص ٢١٦ ـ ٢١٨.

٣ ـ فؤاد سزكين، مصدر سابق، ص ٢٤١ ـ ٢٤٥ و٢٥٧ ـ ٢٧٢؛ ديميتري غوتاس، الفكر اليوناني، الثقافة العربية (نهضة ترجمة الكتب اليونانية الى العربية في بغداد والمجتمع العباسي الاول (القرن ٢ ـ ٤ / ٨ ـ ١٠)، ترجمة محمد سعيد الحنائي الكاشاني، طهران، مركز النشر الجامعي، ٢٠٠٢، ص ١٨ و١٨٧ و١٨٩.

٤ ـ فؤاد سزكين، مصدر سابق، ص ٢٨١؛ الدكتور أحمد عيسىٰ بك، تاريخ البيمارستانات في الاسلام، بيروت، دار الرائد العربي، ١٤٠١ هـ، ص ٦١ ـ ٦٥.

٥ ـ فؤاد سزكين، مصدر سابق، ص ٤٩ ـ ٨٢ و١٠٨ ـ ٢٠٣؛ ديميتري غوتاس، مصدر سابق، ص ٢١٧؛

L.I. Conrad, (The Arab - Islamic Tradition), in M. Neve Conrad, et al., TheWestern Medical Tradition, 800 B.C. to 1800 A.D., Cambridge 1995, pp. 93 - 138.

٦ ـ فؤاد سزكين، مصدر سابق، ص ٣٢٨ ـ ٣٤٥؛ علي بن يوسف القفطي، تاريخ الحكماء، تحقيق يوليوس ليبرت، لايبسيك، ١٩٠٣، ص ١٧٣ ـ ١٧٤.

٧ ـ علي بن يوسف القفطي، مصدر سـابق، ص ٣٨٢ ـ ٣٨٤؛ محـمد بـن زكـريا الرازي، الحاوي، حيدر آباد الدكن، ١٣٩٦ هـ / ١٩٧٦م، ج ٥، ص ٢٣٤؛ ج ٦، ص ١٠٩.

٨ ـ فؤاد سزكين، مصدر سابق، ص ٣١٠ ـ ٣١٥؛ علي بن ربّن الطبري، فردوس الحكمة، تحقيق محمد الزبير صديقي، برلين، ١٩٢٨، ص ١٥٩ ـ ١٧٢؛ ٤٢٠ ـ ٤٢٣؛ ٤٤٩ ـ ٤٦٧.

٩ ـ حول الطب النبوي، راجع: ابن حبيب، المختصر في الطب، طـبعة الوارث دِ مُـرالس وخيرون ايروسته، مدريد، ١٩٩٢؛ عبد الرحمن بن أبي بكر السـيوطي، المـنهج السـوي والمنهل الروي في الطب النبوي، ط حسن مقبولي، بيروت، ١٩٨٠.

Fazlur Rahman, (Health and Medicine) in the Islamic Tradition, change and Identity, NewYork 1987;

The Oxford Encyclopedia of the Modern Islamic World, ed J.L. Esposito, NewYork - Oxford 1995, S.V. (Medicine Traditional Practice) (by Conrad).

١٠ ـ راجع: محمد بن زكريا الرازي، مـصدر سـابق، ج ٢٢، ص ٦١ ـ ٦٧؛ محـمود نجـم آبادي، تاريخ الطب في ايران بعد الاسلام، منذ ظهور الاسلام وحتى عهد المغول، طهران، ١٩٧٤، ص ٤٣٠ ـ ٤٣١؛ علي بن يوسف القفطي، مصدر سـابق، ص ٢٧٤؛ محـمد تـقي دانش بجوه، «من ابن هندو وحتى ابن سرابيون»، مفتاح الطب علي بن حسين بن هندو، طهران، ١٩٨٩، ص ١٨٧.

١١ ـ راجع: ابن سينا، القانون، بولاق، ١٢٩٤ هـ ج ٢، ص ٢٢٢ فما بعد؛ ج ٣، ص ٣٠٩ فما بعد، ج ٤، ص ٦٢ ـ ٧٢؛

Edward Browne, Arabian Medicine, Cambridge 1921, pp. 84 - 88.

١٢ ـ عمر فروخ، تاريخ العلم عند العـرب، بـيروت ١٩٧٠، ص ٢٧٨، ٥٤٣؛ الدكـتور التجاني العاصي، مقدمة في تـاريخ الطب العـربي، الخـرطوم، مـطبعة مـصر، ١٩٥٩، ص ٧٩ ـ ٨١؛ ايضاً:

D. Jacquart, (The Influence of Arabic Medicin in the Medieval West) in

Encyclopedia of the History of ArabicScience, vo1. 111, 963 - 984.

١٣ ـ راجع: فؤاد سزكين، مصدر سابق، ص ٣٠٢ ـ ٣٠٩ و ٣٦٣؛ حسين بن اسحاق، المسائل في الطب، ط محمد علي ابوريان وآخرون، القاهرة، ١٩٧٨، اماكن متعددة.

١٤ ـ راجع: مجموعة مقالات مؤتمر تكريم السيد اسماعيل الجرجاني، المجمع العلمي الطبي لجمهورية ايران الاسلامية، طهران، ٢٠٠٢.

15 _ G. Leiser, (Medical Education in Islamic Lands from the Seventh to the Fourteenth Century), Journal of History of Medicen, xxxv11 (1983), pp. 48 - 75.

١٦ ـ كالين أ. رنان، تاريخ علم كمبريج، ترجمة حسن افشار، طهران، ١٩٨٧، ص ٣٢٨ـ٣٢٩؛

G. Sarton, Introduction of the History of Science, Baltimore, 1931, vo1. 11, pp.1099 - 1101.

١٧ ـ كالين أ. رنان، مصدر سابق، ص ٣٢٨.

١٨ ـ حول طب العيون، راجع:

G. Russel, (The Emergence of Physiological Optics) in Encyclopedia of theHistory of Arabic Science, vo1. 11, pp. 672 - 715; Savage - Smith, (Ibnal - Nafis,s Perfected Book an Ophthalmology), Journal, for the History of Arabic Science, vo1. IV (1980), pp. 147 - 206.

١٩ ـ حول علم العقاقير، راجع: فؤاد سزكين، مصدر سابق، ص ٢٧٣ ـ ٤٨١؛ ابوريحان البيروني، الصيدنة، كراتشي، ١٩٧٣، ص ٣ ـ ١٥، ٢١، ١٢٥، ١٢٦؛ اسماعيل الجرجاني، ذخيرة خوارزمشاهي، تحقيق سعيدي السيرجاني، طهران ١٩٧١، ص ٦٨٧؛ عباس النفيسي، «بعض النباتات...»، كتاب تكريم ابن سينا، طهران، ١٩٦٥، ص ٥٥ فما بعد؛ محمد زهير بابا، الاقراباذينات أو دساتير الأدوية العربية، ابحاث الندوة العالمية الاولى لتاريخ العلوم عند العرب، حلب، ١٩٧٧، ص ٥٧٩ فما بعد.

٢٠ ـ فؤاد سزكين، مصدر سابق، ص ٤٨٥ ـ ٥٢٥.

21 _ D. Jacquart, Savage - Smith, (Europe and Islam), in Western Medicine anIllustrated History, ed. I. London, Oxford 1927, 40 - 53.

22 _ C. Elgood, A. Medical History of Persian and the Estern Caliphate London1951, pp. 57, 142.

٢٣ ـ ابن حوقل، صورة الأرض، ط كرامرس، ليدن، ١٩٦٧، ص ٤٥٤؛ ابن البلخي، «فارس نامه»، ط جي لسترنج وريـنولد الن نـيكلسون، لنـدن، ١٩٢١، ط افسـيت، طهران، ١٩٨٤، ص ١٣٩؛ احمد عيسى بك، مصدر سابق، ص ٣٦٨؛ رشيد الدين فضل الله، سوانح الأفكار الرشيدي، ط محمد تقي دانش بجـوه، طـهران، ١٩٧٩، ص ١٧٣ ـ ١٨٠؛ نفس المؤلف، وقفنامه ربع رشيدي، ط مينوي وايرج افشار، طهران، ١٩٧٧، ص ٢٢٤؛ تيمور الغوركاني، تزوكات تيموري، ترجمـة ابي طـالب الحسـيني التربـتي الى الفارسية، اوكسفورد، ١٧٧٣، طبعة اوفسيت، طهران، ١٩٦٣، ص ٣٦٨ و ٣٧٠.

٢٤ ـ ابن هشام، السيرة النبوية، ط مصطفى السقا وابراهـيم الأبـياري وعـبدالحـفيظ الشلبي، القاهرة، ١٣٧٥ هـ / ١٩٥٥م، ج ٣، ص ٢٣٩؛ ابن الدقاق، الانتصار لواسطة عقد الأمصار، بولاق، ١٣١٠، ١٨٩٣، ط اوفسيت، بيروت، القسم ١، ص ٩٩.

٢٥ ـ ابن ابي اصيبعة، عيون الأنباء في طبقات الأطباء، ط نزار رضا، بيروت، ١٩٦٥، ص ٢٤٢ ـ ٢٤٣، ٢٤٦ فما بعد.

٢٦ ـ ابن النديم، الفهرست، ط رضا تجدد، طهران، ١٩٧١، ص ٣٠٥.

٢٧ ـ علي بن يوسف القفطي، مصدر سابق، ص ١٩٥؛ احمد بن علي المقريزي، كتاب المواعظ والاعتبار في ذكر الخطط والآثار، بولاق، ١٣٧٠، ص ٤٠٥ ـ ٤٠٦؛ ابـن ابي اصيبعة، مصدر سابق، ص ٣٠١ و ٣١٦؛ الدكتور أحمد عيسىٰ بك، تاريخ البيمارستانات في الأسلام، ص ٢٨٠ ـ ٢٨١.

٢٨ ـ احمد بن محمد المقري، نفح الطيب، ط احسان عباس، بيروت، ١٣٨٨ هـ / ١٩٦٨، ص ٩٧؛ عبدالواحد بن علي المراكشي، المعجب في تلخيص اخبار المغرب، ط دوزي،

ليدن، ١٨٨١، ص ٢٠٩.

29 _ Turkiye Diyanet Vakfi, Islam Ansiklopedisi, S.V. (Bimaristan) (by ArsalanTerzioglu).

٣٠ ـ احمد بن محمد المقري، عبدالواحد بن علي المراكشي، نفس الصفحة.

31 _ C. Elgood, op. cit., p. 173.

٣٢ ـ عباس اقبال الآشتياني، مجموعة مقالات عباس اقبال الآشتياني، جمع وتدوين محمد دبير السياقي، طهران ١٩٩٠، ص ٢١٦؛ علي بن يوسف القفطي، ص ١٥٨ ـ ١٥٩؛ ابن النديم، مصدر سابق، ص ٣٥٥؛

D.M. Dunolop, Arab Civilization to 1500 A.D., London, 1971, p. 219.

٣٣ ـ محمود نجم آبادي، مصدر سابق، ج ٣، ص ٧٦٨؛ حسين كريمان، الري القديمة، ج ٢، طهران، ١٩٧٠، ص ٣٦٢؛ ابراهيم بن محمد الاصطخري، المسالك والممالك، ط دخويه، ليدن، ١٩٦٧، ص ٢٤١؛ ابن ابي اصيبعة، مصدر سابق، ١٢١ ـ ١٢٢.

٣٤ ـ حول دور هؤلاء العلماء اليونانيين في تبيين جذور الطب الاسلامي، راجع: فؤاد سزكين، تاريخ الكتابات العربية، ج ٣، الطب، علم العقاقير، ترجمة كيكاوس جهانداري، طهران، ٢٠٠١.

٣٥ ـ حول اهميته ودوره في علم النبات الاسلامي، راجع: فؤاد سزكين، مصدر سابق، ص ٩٥ـ ١٠٠.

٣٦ ـ حول الحاوي، راجع: فؤاد سزكين، مصدر سابق، ص ٣٧٩ ـ ٣٨٣.

٣٧ ـ طُبع هذا الكتاب في بولاق. حول هذا الكتاب ولمزيد من الاطلاع، راجع: دائرة المعارف الاسلامية الكبرى، تحت اشراف كاظم الموسوي البجنوردي، ج ٣، ذيل «ابن البيطار»، (هوشنك أعلم).

٣٨ ـ لمزيد من الاطلاع حول ابن سينا وأهمية القانون وطبعاته، راجع: دائرة المعارف الاسلامية الكبرى، ج ٤، ذيل «ابن سينا».

٣٩ـ نفس المصدر.

40 _ See: M. Lopez Pinero and F. Bujosa, (Tradicion Y Renoracion de los SaberesMedicos en la Espana del Siglo xv1), Medicina Espanola, vo1. 77, 1978;

M. Steinschneider, Die Arabischen Ubersetzangen Ausdem Grieschischen, Leipzig, 1960.

٤١ ـ فؤاد سزكين، مصدر سابق، ص ٤١٧ ـ ٤٢٠.

٤٢ ـ نفس المصدر، ص ٣٧.

٤٣ ـ ابن سينا، القانون في الطب، ط بولاق، ١٢٩٤ق، ج ١، ص ٩٦.

٤٤ ـ لمزيد من الاطلاع على آراء ابن النفيس وحياته، راجع: دائرة المعارف الاسلامية الكبرى، ج ٥، ذيل «ابن النفيس» (السيد صادق السجادي).

٤٥ ـ نفس المصدر.

٤٦ ـ نفس المصدر.

٤٧ ـ نفس المصدر.

٤٨ ـ راجع: حنين بن اسحاق، كتاب عشر مقالات في العين، مقدمة مايرهوف، ص ١٧ـ٣٥.

٤٩ ـ طُبع هذان الكتابان، الاول بالقاهرة عام ١٩٢٨، والثاني في حيدر آباد الدكن عام ١٩٦٤.

الفصل الخامس

الكيمياء

مقولة الكيمياء محصلة العلم والفن والسحر، والتي أنجبت بشكل تدريجي الشكل الاول للكيمياء. وموضوع الكيمياء عبارة عن تبديل المواد في حضور عامل روحاني غالباً ما يُطلق عليه اسم «حجر الفلاسفة». ويُستفاد في الكيمياء من الفلزات والمعادن، ولكن كان هناك تصور بأن المواد لا تتدخل في عالم الانسان اللامتناهي من خلال وجودها المادي فحسب، وانما كرموز ايضاً. ولذلك نلاحظ في شتى كتابات ونقوش الكيميائيين الحديث عن العلاقة ما بين هذه المواد والعلامات النجومية. كمثال على ذلك: تدل علامة الشمس على الذهب، وعلامة القمر على الفضة، وعلامة عطارد على الزئبق، وعلامة الزُّهرة على النحاس.

كانت الكيمياء علماً يستوعب الروح والكون، وينظر الى الطبيعة كعالم مقدس مولّد للمعادن والفلزات. ولذلك بالرغم من كونه كثير الرمزية والسرية، لكنه صبّ اهتمامه على دراسة الفلزات بشكل دقيق، الامر الذي كان ذا نتائج مفيدة ومثمرة على العالم الواقعي.

صفوة الكلام هي ان الكيمياء كانت تبحث عن مادة يمكن من خلالها تحويل

المعادن الخسيسة كالحديد والنحاس الى معادن نفيسة كالذهب والفضة، وتعرف تلك المادة بـ «الاكسير». وكانوا يعبّرون عن هذا «الاكسير» بـ «الروح»، وعن الجسم الذي يُعامَل بالاكسير بـ «الجسر»(١).

لابد من التميز بين الكيمياء الروحانية التي موضوعها الروح وهدفها ايجاد تحوّل فيها، وبين الكيمياء المادية التي تتعامل مع مختلف المواد لاسيما الفلزات والمعادن والتي يستخدمها اهل الصناعات والحرف. غير ان كليهما يستخدم رموزاً ولغة مشتركة، فضلاً عن ارتباط الاثنين بآصرة توصل بين مختلف مراتب الوجود.

الذين يكتبون عن الكيمياء، يكتب بعضهم عن التغييرات الباطنية والنفسية، والبعض الآخر عن التحولات الكيميائية، بينما هناك فريق ثالث يستخدم العمليات الخارجية كمرتكز للتحولات الروحية الباطنية. فبين آثار الكيمياء الاسلامية نجد كتابات العراقي تتعلق بالمجموعة الاولى غالباً، وآثار الرازي ذات صلة بالمجموعة الثانية، بينما آثار جابر بن حيان تدور حول محور المجموعة الثالثة غالباً. اذن رغم ان الكيمياء ذات صلة بالـ (chemistry)، ولكن لا يمكن عدّها مقدمة له لأننا في الكيمياء نواجه علماً يبحث في الروح من جهة وفي عالم المعادن من جهة اخرى.

الكيمياء كعلم منتظم خاص، ظهر في فترة متأخرة من التاريخ. فالى زمان ولادة المسيح عليه السلام، لم يكن أحد ـ لا في الشرق ولا في الغرب ـ ينظر الى الكيمياء كعلم أو فلسفة طبيعية. ففي المغرب وُلدت الكيمياء في الاسكندرية، وفي هذه المدينة تبلورت العقائد والتقاليد المصرية المنسوبة الى هرمس أو نحوت، بواسطة لغة الفلسفة اليونانية. ولربما يمكن القول بوجود مذهبين كيميائيين قديمين: الاول مصري منسوب الى اولومبيو دوروس، والآخر افلاطوني حديث منسوب الى ستفانوس(٢).

من خلال اقصاء الكيمياء الصينية والكيمياء الهندية اللتين لكل منهما كتابات كثيرة، وكثير من المعتقدات الخاصة بمعرفة الكون الشبيهة بالكيمياء الغربية والاسلامية، يمكن تقسيم المذاهب المنشطرة عن الاسكندرية ـ والتي وردت فيما بعد

الى الجوانب الباطنية للاسلام والمسيحية ـ الى اربع:

البيزنطية، والعربية والفارسية (الاسلامية)، واللاتينية، وما بعد القرون الوسطى الغربية(٣).

الكيمياء الاسلامية ظهرت بعيد الاسلام بسرعة، وذلك في القرن الأول الهجري، ولديها نهج متواصل الى يومنا هذا. وهناك الكثير من المتون التي كُتبت في القرون الاثني عشر الماضية، وتبحث في جميع مراحل هذه الصناعة. والتي من اهمها مجموعة جابر بن حيان(٤)، حيث يُعد اسم «جِبِر» أعظم حجة في الكيمياء ليس في عالم الاسلام فحسب وانما في العالم الغربي أيضاً.

وُلد جابر بن حيان في «طوس» وعاش وسكن في الكوفة. وكان شيعياً وتلميذ الامام جعفر الصادق عليه السلام، ولم يكن على علاقة جيدة مع العباسيين. عاش منذ اواخر القرن الثاني وحتى اوائل القرن الثالث الهجري.

جابر بن حيان يقول بالكلية في الطبيعة، وكانت لديه فلسفة تقوم على مفهوم العالم الصغير والعالم الكبير، ويعتقد بالعمل المتبادل بين القوى الأرضية والسماوية. ويلعب عالم المعادن اهمية خاصة في رؤيته ويشمل ظواهر من قبيل استحالة المعادن الخسيسة، والذهب أيضاً.

يأخذ بفكرة ارسطو المتحدثة عن العناصر الأربعة والكيفيات الأربع، ويستنتج من الكيفيات الأربع اقنومي الزئبق والكبريت، اللذين لهما حضور منذ ذلك الحين في الكيمياء العربية والاوربية.

هذان الاقنومان ليسا هما المادتان اللتان نعرفهما باسم الزئبق والكبريت، وانما هما أصلان عمليان، على غرار اقنيمي الذكر والأنثى عند الصينيين واللذين يعرفان بـ «يين» و«يانغ».

فمن التزاوج بين هذين الاقنيمين ظهرت جميع الفلزات المختلفة الموجودة في الطبيعة. فجنس المعدن يعتمد من جانب على نسبة الزئبق والكبريت، ومن جانب آخر على النفوذ السماوي الذي يمتزج تحته هذان الاقنومان. ويتدخل النفوذ

السماوي في المعدن، لأن لجميع المعادن طبعاً «غـير طـبيعي» و«مـاوراء أرضي»، ولأنها علائم الكواكب السيارة على سطح الارض. كما انه يؤمن بوجود ارتباطات عددية بين المعادن.

كل كيفية من الكيفيات الأربع (الحارة، والباردة، والجـافة والرطبة) ينبغي ان تقسّم الى ٤ درجات، وكل درجة الى ٧ أجزاء فيكون مجموعها ٢٨ جزءاً بـعدد الحروف العربية.

كذلك توجد أربع ماهيات يعبّر عنها بـالأعداد ١ و٣ و٥ و٨، والتي يكـون حاصل جمعها العدد (١٧)، الذي يُعد مفتاح معرفة بناء العالم. ويرتبط العدد (١٧) مع مربع سحري تكون اعداده المتشكلة على صلة بالصف الفيثاغوري للعلامات الموسيقية والنسب البابلية في فن العمارة، ومزار باسم «مينغ تانغ» (قـاعة النـور) الذي أقامته الملكة «وو» في الصين كرمز للجنة عام ٦٨٨ م.

جابر بن حيان كان يسعى في فكرته الى ايجاد انتظام بين المواد الكثيرة المتناثرة في الطبيعة، غير انه أوجد هذا الانتظام من خلال ايجـاد ارتباط ما بـين الطـبيعة وماوراء الطبيعة.

بظهور جابر بن حيان، خرجت الكيمياء عند المسلمين مـن صـورة «صـنعة الذهب الخرافي» الى صورة «العلم التجريبي المختبري». وانهمك في تقطير السوائل الخالصة كالماء، والخل، والزيت، والدم، وكذلك عصارة الخـضروات، والفـواكـه، والحيوانات، بشكل خالص أو ممتزج. وكان يعتقد انه كلما قطّر الماء أُضيفت مادة جديدة الى هذا السائل، حتى يصل عدد هذا التقطير الى سبعمائة.

يعتقد جابر ان من الممكن اكتشاف الاكسير عن طريق غليان الذهب في مختلف السوائل بشكل تدريجي الى الف مرة ولاريب في ان ملاحظة هذه النتائج تكشف ـ شئنا ام أبينا ـ عن الجهود العلمية الحثيثة التي بـذلها جـابر في طـلب الذهب أو الاكسير الذي باستطاعته تحويل المعادن الخسيسة الى معادن نفيسة.

استطاع جابر ان يكتشف طريقة التقطير الجزئي، أي التقطير المتكرر للسوائل.

وحصل على حموضة العصارة البائتة بواسطة التقطير الجزئي للعصارة. وعرف الاستخدام المجدد لاكسير المنغنيز في صناعة الزجاج، واستخرج الزرنيخ والأثمد من سولفاتها، ووجد كاربونات الخارصين، وعرف كيف يصفي المعادن وملح النشاور أثناء تصعيد براز وبول الحيوانات.

عدد الآثار التي اسم مؤلفها جابر، كبير الى درجة بحيث يحوم الشك حول انتساب بعضها اليه. توصل «باول كراوس» ـ الذي يُعد من اصحاب الرأي في العلم الاسلامي ـ من خلال دراسة خاصة في المجموعة الجابرية، الى النتيجة التالية وهي ان بعض هذه الآثار، من تأليف الاسماعيلية في القرن الرابع الهجري.

ينبغي القول ان معظم ذلك الذي ليس لجابر، كتبه الكيمياويون المتأخرون الذين ينتمون إلى مذهبه. والكتب المتعددة المندرجة في المجموعة الجابرية، تبحث في جميع الموضوعات تقريباً مثل معرفة العالم، وأحكام الفلك، والكيمياء، والموسيقى، وعلم الأعداد والحروف وغيرها. وفي بعض هذه العلوم امتزجت بعض الملامح الباطنية للاسلام مع المذهب الفيثاغوري والمدرسة الهرمسية الشرقية، بل حتى مع عناصر من الشرق الأقصى. وهذه جميعاً ذات اهمية كبيرة ككل، إنْ من حيث نفسها، وإنْ من اجل فهم العلم القديم.

الرازي، يعد اعظم طبيب سريري اسلامي. وكان كيمياوياً قبل ان ينطلق لدراسة الطب. وقيل ان بصره قد ضعف بسبب التجارب الكيمياوية الكثيرة التي قام بها، ولذلك انصرف عن الكيمياء بائساً. ويرى نفسه تلميذاً لجابر بن حيان، بل ان معظم عناوين مؤلفاته، شبيهة بعناوين المجموعة الجابرية. غير ان الكيمياء الجابرية مبتنية على تفسير باطن الطبيعة ككتاب تكوين، وهو ما يُعد من الاصول العقائدية في التشيع والتصوف.

فعن طريق استخدام هذا الاسلوب التأويلي، يتصل المعنى الباطني لأي علم من العلوم الجابرية ـ لاسيما الكيمياء ـ بالجوانب الظاهرية والظهورات من جهة،

وبمعناها الرمزي والباطني من جهة اخرى.

الرازي ومن خلال رفض التأويل الروحاني، تجاهل الجانب الرمزي للكيمياء وأخذ يتعامل معها كـ (chemistry).

كتبه الكيمياوية تُعد في الحقيقة اولى الكتب في علم الكيمياء. فتبويبه الدقيق للأجسام عمل مهم تم على اساس هذه الرؤية للكيمياء. وكتابه «سر الأسرار» ـ الذي يُعد اهم مصنفاته الكيمياوية ـ هو في الواقع كتاب في علم الكيمياء ولكن باستخدام اصطلاحات الكيمياء القديمة. فنلاحظ فيه ذكر العمليات والتجارب الكيمياوية التي اجراها الرازي نفسه، ويمكن ان تنطبق مع ما هو متعارف في الكيمياء الجديدة كالتقطير، والتكليس، والتبلور، وغيرها.

الرازي شرح في هذا الكتاب وآثاره الاخرى العديد من الآلات الكيمياوية كالقرع، والانبيق، والقابلة، والآثال، والقدر، والمصباح الزيتي، والموقد، وحجر الهاون وغيرها والتي لازال معظمها يُستخدم الى اليوم.

طبعاً الرازي ذو النزعة العقلية كان يعارض معظم رموز الكيمياء وأسرارها، وركز جهوده على النتائج التجريبية المتمخضة عن أعمال الكيمياويين، ورغم ذلك كانت لديه نزعة نحو استخدام لغة الكيمياويين.

كان يقسّم المواد بحسب عالمها الى: حيوانية، ونباتية، ومعدنية. وهو تقسيم كان نافعاً في علم العقاقير. وكان يهتم بالاستخدامات الطبية للمركبات الكيمياوية. ورغم عدم صحة الرواية التي تقول بأنه اول من استخدم الكحول طبياً، إلّا انه هو الذي بدأ بتحول الكيمياء الاسلامية الى علم الكيمياء، ويمكن عدّه أول امام لعلم الكيمياء في الاسلام(٥).

في القرن الرابع الهجري كتب ابن سينا والفارابي حول الاكسيرات وبعض المواضيع ذات الصلة بالكيمياء، بينما لم يكتبا شيئاً حول الكيمياء نفسها. وبعد قرن من ذلك دوّن ابو الحكيم محمد بن عبد الملك الصالحي الخوارزمي المعروف بالكاثي

الذي كان يعيش في بغداد رسالة في حوالي عام ٤٢٦ هـ / ١٥٣٤، أسماها «عين الصنعة وعون الصناع». ويُعدّ أثره هذا مرشداً مفيداً في مجال الآلات والمعدات الكيمياوية.

ابو القاسم العراقي، كيميائي القرن السابع الهجري، ومؤلف أحد أشهر الكتب الكيمياوية الاسلامية باسم «المكتسب في زراعة الذهب»، ويُعدّ من تلامذة جابر ابن حيان. وظل وفياً لتعاليم جابر وأخذ يدرس الخواص الظاهرية والفيزياوية للمواد مع مفهومها الرمزي ومن حيث ارتباطها بجوانب علم النفس والقضايا الروحانية، على العكس من الرازي الذي كان يولي اهمية اكبر نحو الخواص الكيمياوية.

القسم الأعظم من كتابه عبارة عن خلاصة لتعليمات جابر بن حيان. كما انه ومثل سائر الكيميائيين، لم يكن اسيراً لنظرية جديدة، وانما كان ينطلق في منتهى الأمانة عن آراء اساتذة الفن، وكان مكملاً لمسارهم.

بعض الكيمياويين كالعراقي، كانوا يقولون بمبدأ الهي للكيمياء، ولذلك كانوا يحرصون على حفظ اصولها الأساسية. وهذا النقص في انتشارها وتكميلها، ليس معناه ان اعمالهم كانت تكرارية، أو انهم كانوا يحجمون عن النشاطات العقلية، النشاطات العقلية من وجهة نظرهم ليست خلق أفكار جديدة وانما عبارة عن جذب مبادئ ذلك الفن في صورة حية. اذن النشاط العقلي لأولئك العلماء كان عبارة عن ازاحة الحجب عن الرموز ونيل اصول صنعة الكيمياء التي لا تقبل التغيير، وليس الانطلاق للتفكير في مملكة المعدنيات على أمل ايضاحها وفق نظريات جديدة.

العراقي وعلى غرار جابر، كان يعتبر جميع الفلزات من نوع واحد، والاختلاف فيما بينها اختلافاً عرضياً. وكان يقيس هذا النوع بأنواع النباتات والحيوانات. لكنه كان يعبّر عن تلك الأفكار بلغة كانت تنم عن براعته في الكيمياء وعن ان عمله

ليس مجرد تكرار لأفكار جابر. ولذلك كان لديه تصور عن المـادة الأولية شـبيه بتصور جابر، لكنه كان يعبّر عن هذا التصور بلغته الخاصة(٦).

في القرن السادس الهجري وبعد ترجمة النصوص الكيمياوية من العـربية الى اللاتينية، ازدهرت الرغبة في الكيمياء في الغرب. واستمر هذا الاتجاه حتى القرن السابع عشر بل وحتى القرن الثامن عشر الميلادي. وأقدم متن لاتيني مـعروف، ترجمته جمعية الفلاسفة من العربية. ومن بين اقدم البـاحثين الكـيمياويين الذيـن لديهم تأليفات في هذا الحقل، ينبغي ذكر كل من روجر باكـون، والبـير تـوس، وماغنوس، وأرنولدو يلا نوفائي، وريموند لولي، ثم نيكولاس فلامل.

عبد الله بن علي الكاشاني، عالم كيمياوي مسلم في القرن السابع وأوائل القرن الثامن الهجري. وصل الى ايدينا منه كتاب بخـط يده، فرغ منه في عام ٧٠٠ هـ وصف فيه الخزف المطلي بالأصباغ (صناعات الكاشاني). ومن هذا المنظار لا يُعدّ من اصحاب الصناعة وانما من علماء الكيمياء(٧).

عز الدين الجَلدَكي (ت ٧٤٣ هـ)، لربمـا يُـعدّ آخـر كـوكب مـتألق في سماء الكيمياء. كان يعيش لفترة طويلة في القاهرة، ويجوب العديد من المدن، وأقام في دمشق ايضاً. نقل الكثير عن أصحاب الكيمياء واتسم بالدقة والأمانة في أعماله. ورغم أن معظم كتبه عبارة عن شرح وتعليق على كتب المتقدمين، كـانت كـتبه مصادر للدروس ومنطلق لفهم عصره وما بعده.

من كتبه: المصباح في اسرار علم المفتاح؛ وبغية الخبير في قانون طلب الاكسير؛ والبدر المنير في أسرار الاكسير(٨).

الأمر الثابت هو ان عمل الكيميائيين في العالم الاسلامي، كان يحـظى بأهمـية خاصة.

هوامش الفصل الخامس:

١ ـ السيد حسين نصر، العلم والتمدن في الاسلام، ترجمة أحمد آرام، ج ٢، طهران، ١٩٨٠، ص ٢٣٤؛ علي اصغر الحلبي، تاريخ تمدن الاسلام. (عدة دراسات في الثقافة والتمدن الاسلاميين)، ج ١، طهران، ١٩٨٦، ص ٢١٣.

٢ ـ السيد حسين نصر، المصدر السابق، ص ٢٤٢ ـ ٢٤٥؛ علي اصغر الحلبي، المصدر السابق، ص ٢٢٣ و٢٢٦ و٢٣٣؛ عمر فروخ، تاريخ العلم عند العرب، بيروت، دار العلم للملايين، ١٩٨٤، ص ١٤٧.

٣ ـ علي اصغر الحلبي، المصدر السابق، ص ٢١٨ ـ ٢٢٠؛ الدوميلي، العلوم الاسلامية ودورها في التحولات العلمية العالمية، ترجمة محمد رضا الرضوي، اسد الله العلوي، ج ١، مشهد، ١٩٩٢؛ ص ٢٨١ ـ ٢٨٤.

٤ ـ حول شخصية جابر بن حيان وآثاره ونشاطاته العلمية في الكيمياء، راجع: جورج قنواتي «الخيمياء العربية»، ص ١١٠٥ ـ ١١٠٧، في موسوعة تاريخ العلوم العربية، ج ٣ (التقانة، الكيمياء، علوم الحياة)، اشراف: رشدي راشد، بمعاونة ريجيس مورلون، بيروت، مركز دراسات الوحدة العربية، ١٩٧٧؛ كالين ا. رنان، تاريخ علم كمبريج، ترجمة حسن افشار، ج ١، طهران، ١٣٦٦، ص ٣٢٩ ـ ٣٣٥، السيد حسين نصر، مصدر سابق، ٢٤٩ ـ ٢٥٠؛ علي أصغر الحلبي، مصدر سابق، ص ٢٢٣ ـ ٢٢٦؛ عمر فروخ، مصدر سابق، ص ١٤٧؛ غوستاف لوبون، حضارة الاسلام والعرب، ترجمة هاشم الحسيني، طهران، اسلامية، ١٩٦٨، ص ٦١١ ـ ٦١٥.

٥ ـ حول الآثار والنشاطات العلمية للرازي في الكيمياء، راجع: السيد حسين نصر، مصدر سابق، ص ٢٥٨ ـ ٢٥٩؛ جورج قنواني، مصدر سابق، ص ١١٠٨ ـ ١١١٢؛ علي

اصغر الحلبي، مصدر سابق، ص ۲۲٦ ـ ۲۲۸؛ كالين ا. رنان، مـصدر سـابق، ص ۳۳۰ ـ ۳۳۲.

٦ ـ بشأن وجهة نظر أبي القاسم العراقي في الكيمياء، راجع: عمر فروخ، مـصدر سـابق، ص ٩٤؛ السيد حسين نصر، مصدر سابق، ص ۲٦۷ ـ ۲۷۱؛ علي اصغر الحلبي، مـصدر سابق، ص ۲۳۳ ـ ۲۳٤.

۷ ـ حول عبد الله بن علي الكاشاني، ظ: علي اصـغر الحـلبي، مـصدر سـابق، ص ۲۳٤؛ الدوميه لي، مصدر سابق، ص ۲۹٥ ـ ۲۹۷.

۸ ـ جورج قنواتي، مصدر سابق، ص ۱۱۱٦.

الفصل السادس

الفلسفة

الفلسفة مشتقة من المفردة اليونانية «فيلسوفيا»، بمعنى «حب العقل ومتابعته». ويرى سقراط نفسه انه محب للحكمة. ويعتبر السوفسطائيون انفسهم علماء هدفهم تعليم الآخرين. وكان سقراط يعارضهم ويرى ان الفرق بينهم وبينه هو انهم لا يعلمون بأنهم لا يعلمون ـ أي مصابون بالجهل المركب ـ بينما هو يعلم انه لا يعلم، أي يعاني من الجهل البسيط. ومنذ ذلك الحين وجدت الفلسفة ـ بل والفيلسوف ايضاً ـ المعنى الاصطلاحي.

البعض يُعرِّف الفلسفة بأنها علم بالوجود من حيث هو وجود، والبعض يُعرِّفها بأنها العلم بحقائق الأشياء على اساس قابلية الانسان.

اوغوست كونت (ت ١٨٥٧ م) يعتقد ان الانسان كان يريد ولازال يريد ان يوضح الحوادث الطبيعية، واجتاز الفكر البشري خلال ذلك ثلاث مراحل هي: الربانية (الالهية)، والفلسفية (الميتافيزيقية)، والتحصلية (العلمية أو الوضعية).

كونت يرى ان من الممكن البحث عن هذا القانون من خلال القاء نظرة على التاريخ المطلق للعلم وتاريخ أي علم. كما يمكن فضلاً عن مسار الحياة النفسانية لكل

فرد، اثبات المراحل التالية ايضاً وهي الطفولية (الربانية)، والشبابية (الفلسفية)، ثم التحصلية. ومع ذلك فجوهر الفلسفة عبارة عن فكرة منظمة على التجربة من اجل استحصال رؤية عقلانية للعلم ومكانة الانسان(١).

الفلسفة تقسم في العالم الاسلامي عادة الى فلسفتين:

١ـ الفلسفة المشائية Peripathetic Philosophy: وتُنسب إلى ارسطو، وتقوم على اساس الاستدلال واعتبار العقل، وكان يروِّج لها ابو يعقوب اسحاق الكندي، وابو نصر الفارابي، وابو الحسن العامري، وابن سينا، والامام الفخر الرازي، وابن رشد، ثم توبعت في الغرب. والمشاؤون هو الاسم الذي أُطلق على أرسطو وتلامذته لأنهم كانوا يمارسون بحوثهم العلمية وهم يمشون.

٢ـ الفلسفة الاشراقية Intulitive Philosophy: وهي اقدم انواع الحكمة وتقوم على العمومية والبساطة، ولذلك سميت بالحكمة الاشراقية نظراً لوضوحها وبساطتها.

رائد هذه الفلسفة هو شهاب الدين السهروردي (قُتل ٥٨٧ هـ) وأتباعه كالشهرزوري، والعلامة قطب الدين الشيرازي وغيرهما(٢).

في العالم الاسلامي يُعدُّ أبو يوسف يعقوب بن اسحاق بن صباح بن عمران بن اسماعيل بن الأشعث بن قيس الكندي (١٨٥ ـ ٢٦٠ هـ) اول فيلسوف مسلم، وأول مسلم انبرى للبحث في العلم والفلسفة. ولذلك يُدعى «فيلسوف العرب».

كانت الكوفة والبصرة تتنافسان في القرنين الهجريين الثاني والثالث. وكانت الكوفة مركز دراسات العلوم العقلية، وأقبل الكندي على تعلم العلم والفلسفة في مثل هذه الأجواء. فدرس اليونانية والسريانية، وترجم آثاراً قيمة للعربية. وأعاد النظر في ترجمة الحمصي لتاسوعات افلوطين.

آثار الكندي التي قيل انها تبلغ نحو ٢٧٠ أثراً، تقسّم الى ١٧ مجموعة مثل: الفلسفيات، والمنطقيات، والحسابيات، والكريّات، والموسيقيات، والنجوميات،

والهندسيات، والطبيات، وغيرها. وهذا يشفُّ عن علمه بشتى العلوم والمعارف.

كان اول من وفّق بين الدين والفلسفة، ومهّد الطريق للفارابي، وابن سينا، وابن رشد. فسار وفق اسلوب المنطقيين فهبط بالدين الى مرتبة الفلسفة من جهة، وعدّ الدين علماً الهياً وارتفع به عن مستوى الفلسفة من جهة اخرى بحيث لا يُعرف هذا العلم إلّا بواسطة قوة نبوية. وبهذا التفسير الفلسفي يكون قد جمع بين الدين والفلسفة(٣).

محمد بن زكريا الرازي، الذي كان رئيساً لبيمارستان (مستشفى) الري في عهد المنصور بن اسحاق بن أحمد أسد (حكم ٢٩٠ ـ ٢٩٦ هـ)، قرأ الفلسفة على البلخي، وكان على معرفة جيدة بالفلسفة والعلوم كما يقول ابن النديم.

خلّف الرازي آثاراً كثيرة، حتى ان ابن النديم قال ان له ١٤٧ مصنفاً. وما هو موجود من آثاره الفلسفية:

١ـ الطب الروحاني؛ ٢ـ السيرة الفلسفية؛ ٣ـ امارات الاقبال والدولة؛ ٤ـ كتاب اللذة؛ ٥ـ كتاب العلم الالهي؛ ٦ـ مقالة في ما بعد الطبيعة.

لم يكن لديه نظام منسجم في الفلسفة، لكنه كان يُعرَف بالقياس الى ظروف عصره، أحد اقوى العلماء والمفكرين المسلمين في تاريخ الفكر البشري. كان يقول باصالة العقل ويستند الى قوة العقل بلا حدود، ولديه ايمان بالحركة نحو الله المتعال، ولكنّ تعصبه لاصالة العقل لم يدع مجالاً للوحي، والالهام، والشهود(٤).

بفعل الهجمات العنيفة التي شنها الرازي على أتباع النظر والقياس، والمعتقدين بالتوفيق بين الدين والفلسفة، ومعاداته للأديان، والاهتمام ببعض المبادئ الفلسفية الايرانية، والفلاسفة ما قبل أرسطو لاسيما «ذيمقراطيس» (٣٧٠ ـ ٤٦٠ هـ)، والعقائد الخاصة التي لديه، تأجج ضده غضب فريق كبير من العلماء المسلمين. فدعاه البعض بالمتطبب الذي لا حق له بالتدخل في المباحث الفلسفية، ووصفه آخرون بالملحد كأبي حاتم الرازي، والجاهل كناصر خسرو وموسى بن ميمون

الاسرائيلي والمرزوقي، والغافل كناصر خسرو، والمهوس الجسور كناصر خسرو، وذي الادعاءات والخرافات الباطلة كابن حزم، والهوس كناصر خسرو، والهذيانات، كموسى بن ميمون.

يقول ابن سينا في ردّه على تساؤلات البيروني: «وكأنك أخذت هذا الاعتراض... عن محمد بن زكريا الرازي المتكلف الفضولي في شروحه في الالهيات، تجاوز قدره في بط الجراح، والنظر في الأبوال والبرازات، لاجرم فضح نفسه وأبدى جهله فيما حاوله ورامه».

صُنِّف الكثير من الكتب في أقوال الرازي في حياته ومن بعده. وكانت أفكاره وعقائده مشهورة لدى الفلاسفة والمتكلمين الى درجة بحيث لم يجد معظم المفكرين المعاصرين له أو الذين تلوه، بدأً من رفض تلك الأفكار خاصة ما ورد في كتابه المعروف في الفلسفة الالهية.

ومن بين الذين كتبوا رداً عليه ما يلي(٥):

١ ـ ابوالقاسم عبدالله بن احمد بن محمود البلخي الكعبي، رئيس معتزلة بغداد (ت ٣١٩ هـ)، وكان معاصراً للرازي، وكتب عدة ردود على كتاب الرازي «العلم الالهي».

٢ ـ أبو نصر محمد بن محمد الفارابي (ت ٣٣٩ هـ)، الف كتاب: في الرد على الرازي في العلم الالهي.

٣ ـ أبو علي محمد بن الحسن بن الهيثم البصري الرياضي (ت ٤٣٠ هـ)، صاحب كتاب «نقض على أبي بكر الرازي المتطبب رأيه في الالهيات والنبوات».

٤ ـ أبو محمد علي بن احمد بن سعيد بن حزم الظاهر الأندلسي (ت ٤٥٦ هـ)، اورد في كتاب «الفصل في الملل» انه ألف كتاباً عنوانه: التحقيق في نقض كتاب العلم الالهي لمحمد بن زكريا الطبيب.

٥ ـ أبو الحسن علي بن رضوان الطبيب المصري (ت ٤٦٠ هـ) صاحب كتاب

«في الرد على الرازي في العلم الاالهي واثبات الرسل».

٦ ـ أبو معين ناصر خسرو القباديانى (ت ٤٨١ هـ)، رفض في كتاب «زاد المسافرين» وكتاب «بستان العقل» الكثير من آراء الرازي في قدم الهيولى و اختلاف العناصر والمكان والزمان وكيفية حدوث العالم واللذة، وناقش آراءه بالتفصيل.

٧ ـ ابو عمران موسى بن عبيد الله بن ميمون الاسرائيلي القرطبي (ت ٦٠١ هـ)، رفض في فصل من كتاب «دلالة الحائرين» كلام محمد بن زكريا واعتبره طبيباً فحسب وليس فيلسوفاً.

٨ ـ ابو بكر محمد بن اليمان السمرقندي (ت ٢٦٨ هـ)، كان لديه نقض على «الطب الروحاني» للرازي، وكتب الرازي جواباً عليه باسم «كتاب في نقض الطب الروحاني على ابن اليمان». وورد في بعض النسخ «ابن التمار» بدلاً من «ابن اليمان». وفي مثل هذه الحالة ينبغي ان يريد به أبا بكر حسين التمار الدهري المتطبب، الذي حضر بعض المناظرات التي كانت تدور بين أبي حاتم الرازي وأبي بكر الرازي، وكان من المعارضين المتشددين للرازي.

٩ ـ ابو الحسن شهيد بن حسين البلخي (ت ٣٢٥ هـ)، وكانت لديه ردود على الرازي، وكتب الرازي كتاباً في رفض انتقاداته لآرائه في اللذة أشار اليه ابن النديم: كتاب في نقضه على سهيل (شهيد) البلخي فيما ناقضه به في أمر اللذة. ويقول ابن النديم انه كانت تدور مناظرات بين شهيد والرازي، وكان كل منهما يكتب نقضاً على الآخر.

ورد رأي شهيد في «اللذة» في كتاب «صوان الحكمة» لأبي سليمان محمد بن طاهر بن بهرام السجستاني (ت نحو ٣٧١ هـ)، ولربما هو جزء من كتاب نقضه لنظرية الرازي في اللذة(٦).

١٠ ـ ابو علي أحمد بن محمد بن الحسن المرزوقي الاصفهاني (ت ٤٢١ هـ)،

الذي رفض في كتاب «الأزمنة والأمكنة» رأي الرازي في الزمان والمكان واعتقاده بالقدماء الخمسة.

١١ ـ فخر الدين محمد بن عمر الرازي (ت ٦٠٦ هـ)، انتقد في كتاب «محصل أفكار المتقدمين والمتأخرين من العلماء والحكماء المتكلمين» اعتقاد الرازي بالقدماء الخمسة. وتحدث الامام الفخر الرازي ايضاً في كتاب «المطالب العالية» الذي صنفه في عام ٦٠٣ هـ ـ أي قبيل وفاته بثلاث سنوات ـ عن آراء الرازي في الزمان بشكل مفصل، وأورد العديد من الأدلة في رفضها. كما أشار في مناظراته الى مذهب الرازي في أمر «الخلق».

١٢ ـ نجم الدين علي بن عمر القزويني الكاتبي (ت ٦٨٥ أو ٦٩٣)، صاحب كتاب «المفصل في شرح المحصل»، الذي شرح فيه كلام الامام الفخر الرازي في الرد على الرازي.

ابو نصر الفارابي، يُعدُّ بعد الرازي أعظم فيلسوف مسلم له مقام شامخ في تاريخ العلوم العقلية، لاسيما في تأييد فلسفة افلاطون وأرسطو، والتقريب بينهما على غرار الافلاطونيين الجدد، والتوفيق بين اصول الحكمة والاسلام.

قرأ الفارابي الفقه والحديث وتفسير القرآن، وتعرَّف في بغداد على كبار الفلاسفة والمنطقيين، حتى لقب بلقب «المعلم الثاني»(٧). ولديه الكثير من المؤلفات التي يقال انها تبلغ ٧٠ مؤلفاً.

تقسم مصنفاته عادة الى قسمين: منطقية، ودراسات اخرى. مصنفاته المنطقية ذات صلة بكتاب «ارغنون» لأرسطو وتفسيره وشرحه. اما دراساته الاخرى فانها في مجال الفلسفة، والطبيعيات، والرياضيات، وما بعد الطبيعة، وعلم الأخلاق، والسياسة. صنَّف معظم آثاره في بغداد ودمشق.

فلسفته وعلى ضوء دراسته لآراء القدماء جعلها ـ وخلافاً للماضي ـ منطبقة مع المحيط الثقافي الخاص الذي كان يعيش فيه. فهو يعتقد أن الفلسفة واحدة

بالأساس، وبما ان هدفها هو البحث عن الحقيقة وطلبها، لذلك ينبغي ان تكـون متوافقة ومتحدة. يرى كذلك ان الحقيقة الدينية والحقيقة الفلسفية منسجمتان في الواقع ما خلا المسائل الصورية، ولذلك أسس فلسفة حديثة من خلال التـوفيق بين الاثنين. فالنظام الفكري للفارابي يقوم على مفاهيم حديثة ومعاصرة. وقد دافع عن العلم والتجربة وأنكر علم التنجيم(٨).

احمد بن محمد بن يعقوب الملقب بمسكوية، كان زرادشتياً في بادئ الأمر ثم اعتنق الاسلام. ولد في حوالي ٣٢٠ أو ٣٣٠ هـ. تعلم التاريخ على أبي بكر أحمد ابن كامل القاضي (ت ٣٥٠ هـ). وكان اميناً لمكتبة ابي الفضل بن العميد لمـدة ٧ أعوام. وأقام بعض الوقت عند المهلبي الوزير، وتوفي في صفر عام ٤٢١(٩).

الآثار التي خلفها:

١ ـ الفوز الأكبر؛ ٢ ـ الفوز الأصغر؛ ٣ ـ أُنس الفريد ويشمل لطائف وأشعاراً وأمثالاً وحكماً؛ ٤ ـ تجارب الأمم؛ ٥ ـ ترتيب السعادة، في الاخلاق والسياسة؛ ٦ ـ المستوفى؛ ٧ ـ الجامع؛ ٨ ـ السير؛ ٩ ـ جاويدان خرد (فارسي)؛ ١٠ ـ تهذيب الأخلاق؛ ١١ ـ رسالة في اللذة والألم، في جوهر النفس؛ ١٢ ـ أجوبة وأسئلة في النفس والعقل؛ ١٣ ـ رسالة في جواب على سؤال علي بن محمد أبي حيان الصوفي؛ ١٤ ـ طهارة النفس.

كتاب «الفوز الأصغر» رسالة فلسفية عامة شبيهة كـثيراً بآراء اهـل المـدينة الفاضلة للفارابي. ابتدأ هذا الكتاب بأدلة وجود الله ثم تناول الروح وانواعها، ثم النبوة. وسعى لاثبات تحقق الخـلق من العدم (Ennihilo)، وتغيّر الصور باستمرار وثبات شكل المادة. الصورة الاولى تعدم، والصورة التالية تتحول من العـدم الى الوجود. وبهذا تخلق جميع الظواهر من العدم.

نظرية التكامل عنده ذات أربع مراحل تكاملية: جمادية، ونباتية، وحيوانـية، وانسانية. ويعتقد أن في الانسان شيئاً باسم الروح يدرك الامور الحاضرة والغائبة،

والمحسوسة والمعقولة، ويمكنه ادراك الامور المادية المعقدة.

يقوم علمه النفسي على مذهب رومي قديم، شيّده افلاطون وأرسطو(١٠).

ابن سينا، يُعدّ أعظم فيلسوف اسلامي ذي نظام فلسفي راسخ ومتألق. الخصوصية المهمة والبارزة لابن سينا التي صاغت منه شخصية فذة وفريدة ليس في العالم الاسلامي فحسب وانما في الغرب طوال العصور الوسطى أيضاً هي انه استطاع تعريف بعض المفاهيم الأساسية في الفلسفة تعريفاً مستدلاً ونموذجياً.

آراؤه على صعيد وجود العلاقة بين النفس والبدن، ونظرية المعرفة، ونظرية النبوة، والله والعالم، استطاعت أن تنفذ في الشرق والغرب. فكان يعتقد انه لا يمكن تقديم وجود عيني من خلال الصورة والمادة، بل ما يتاح في هذا الطريق هو الكيفيات الذاتية والعرضية للأشياء. ويكشف في كتاب الشفاء عن العلاقة بين الصورة والمادة لاسيا في المقالة الثانية في الفصل الرابع، والمقالة الرابعة في الفصل الأول(١١).

نظريته على صعيد ارتباط النفس بالبدن، متأثرة بأرسطو الى حد كبير، ولكنه ـ على العكس من أرسطو ـ يسعى من جهة لاثبات هذه المسألة عن طريق المعرفة الذاتية المباشرة، ويحاول من جهة اخرى اثبات تجرد العقل.

ابن سينا يقول بتمايز بين الادراك الباطني والادراك الخارجي ويسعى لتبويب الاعمال على أساس كيفي. وتعد نظريته في الوهم، احدى أمهات اجزاء نظريته في علم النفس. والادراك الحسي عنده لا يتحقق إلّا في مجال الكيفيات الادراكية لشيء ما كاللون والطعم.

نظرية ابن سينا في النبوة تقوم على أربعة مستويات: عقلائي، وتخيلي، واعجازي، وسياسي اجتماعي. وهو يستند الى عالمين عقلي وديني يبلوران الفلسفة اليونانية والدين الاسلامي. فمن الناحية العقلية تثبت ضرورة الوحي بشكل مستدل، ويعتقد بأن البصيرة العقلية ـ الروحية تؤلف أسمى المواهب التي وهبها الله

تعالى للرسول ﷺ. فروح الرسول قوية الى درجة بحيث تقدم المفاهيم العقلانية في صورة حية وفاعلة، ويعرضها كايمان على الناس.

في نظرية الله والعالم، يعتبر الله تعالى واجب الوجود، وكل موجود آخر سواه، ممكن الوجود، لأنه محتاج في وجوده الى واجب الوجود. اذن فالعالم بحاجة الى الله منذ الأزل، والمادة والصورة كلاهما بحاجة اليه من اجل ان يتحقق وجودهما(١٢).

في القرن الرابع الهجري، ظهرت الى الوجود في البصرة جمعية سرية فلسفية ودينية وسياسية تحمل اسم «اخوان الصفا». وكان من ابرز شخصياتها: زيد بن رفاعة. ومن افرادها ايضاً: ابو العلاء المعري، ابن الراوندي، وأبو حيان.

هؤلاء مجموعة مفكرة لديها اعتقاد بالأفكار العرفانية لافلاطون، والفيثاغوريين، والصوفية، الى جانب الفلسفة المشائية والاصول الشيعية. وتهتم بأربع مراتب في تعليم أفكارها:

المرتبة الاولى خاصة بالمبتدئين وتشمل من تتراوح أعمارهم بين ١٥ ـ ٣٠ عاماً يدعون بالإخوة الأخيار الرحماء. والمرتبة الثانية وتشمل اعضاء تتراوح اعمارهم بين ٣٠ ـ ٤٠ عاماً يدعون بالاخوة الأخيار العلماء. والمرتبة الثالثة خاصة بالأعضاء الذين تتراوح أعمارهم بين ٤٠ ـ ٥٠ عاماً ويدعون بالاخوة الفضلاء الكرماء. والمرتبة الرابعة تشمل من تزيد اعمارهم عن الخمسين وهم الحكماء.

اجتماعات الاخوان وتعاليمهم سرية تماماً. ولديهم ٥١ رسالة، ويؤمنون بالتوافق بين جميع الأديان والمذاهب كالاسلام، واليهودية، والنصرانية، والزرادشتية، والمانوية، والمذاهب الفلسفية كالسقراطية، والافلاطونية، والآراء العرفانية الاسلامية.

العلوم الالهية تقسم من وجهة نظرهم الى:

١ ـ معرفة الله وصفاته؛ ٢ ـ علم الروحانيات؛ ٣ ـ علم النفسانيات؛ ٤ ـ علم

المعاد؛ ٥ ـ علم السياسات الذي ينقسم بدوره الى: أ ـ السياسة النبوية؛ ب ـ السياسة الملوكية؛ ج ـ السياسة العامة؛ د ـ السياسة الخاصة؛ هـ ـ سياسة الذات.

في عهد السلاجقة (حكموا: ٤٢٩ ـ ٥٥٢) ظهر الكثير من العلماء والمفكرين. فكان هذا العهد متزامناً مع كثرة العلماء والمؤلفات لاسيما كتب الفقه والكلام والحديث. ويُعدّ ذيوع البحث والجدل، لاسيما بين علماء اهل السنة من خصوصيات هذه المرحلة(١٣).

ابو حامد محمد بن محمد بن محمد الغزالي الطوسي، ولد في النصف الثاني من القرن الخامس. وأقبل على حلقات دروس العلماء ومجالس وعظهم وخطاباتهم. وقرأ العلوم الدينية والأدبية على الامام ابي نصر الاسماعيلي، وأحمد الرادكاني. ولم يكد يبلغ الثلاثين من عمره حتى تعلم جميع العلوم والفنون المتداولة كالأدب، والفقه، والأخلاق، والاصول، والكلام، ومبادئ الفلسفة.

كتاب «احياء علوم الدين»، يُعدّ أهم كتب الغزالي، كتبه باللغة العربية في المواعظ العربية من المواعظ، والحكم، والأخلاق، والمسائل الدينية. ويتألف من ٤ أقسام: العبادات، والعادات، والمهلكات، والمنجيات(١٤).

كتابه الآخر هو «المنقذ من الضلال»، ويُعدّ لا نظير له من نوعه. ولديه ايضاً كتاب يحمل عنوان «مقاصد الفلاسفة» وهو من افضل وأبسط كتب الفلسفة المشائية كتبه لتفهيم مقاصد الفلاسفة ومراميهم.

للغزالي كتاب عنوانه «تهافت الفلاسفة»، سعى فيه لابطال آراء الفلاسفة وعقائدهم بالبرهان والاستدلال والنقاط الفلسفية. يشير الغزالي في «تهافت الفلاسفة» الى ان الأجساد لا تحشر، والروح هي التي تستحق الثواب أو العقاب. ويعتقد فيه ان العالم قديم وأزلي، وان الله غير عالم بالجزئيات، لأن العلم بالجزئيات معلول للحاجة والله غير محتاج.

الغزالي يكشف عن تناقض الفلاسفة في ٢٠ موضعاً، ويحكم بكفرهم في ٣

مواضع(١٥).

غياث الدين ابو الفتح عمر بن ابراهيم الخيام (الخيامي)، ولد في نيشابور في منتصف القرن الخامس الهجري. لقب بالدستور، والامام والفيلسوف، وحجة الحق. تبدأ حياته مع دخول السلاجقة الى بغداد في ٤٧٧ هـ. وفي ايامه سقطت الدولة البويهية وقامت الدولة السلجوقية، وبدأت الحملات الصليبية، وظهر الباطنيون.

الخيام كان مهتماً بتعلم العلوم اليونانية، كما كانت أفكاره قريبة من افكار اخوان الصفا. فكانت تعابيرهم وطريقة استدلالهم شبيهة بتعابيره وطريقة استدلاله. والرباعيات المنسوبة اليه تعبر عن آرائه في الوجود، والمادة، والزمان، والأفلاك، والخالق، والجبر، والتناسخ، والنشور.

الخيام يعتقد بوجود الله. وبما انه اختار في ذلك طريقة الفلاسفة اليونانيين، نراه يؤمن ان الله خير مطلق ولا يصدر عنه عقاب ولا عذاب، وبذلك ينكر وجود العقاب.

الخيام يؤمن كذلك ان الانسان جاء الى هذا العالم مضطراً ويخرج منه مضطراً ايضاً، وهيمنة الجبر على العالم. ويرى ان العدم افضل من الوجود، والدنيا دار للمصائب، ولا تنوّع في الحياة، لأن اساسها يقوم على الأدوار، والأدوار تتكرر باستمرار، الامر الذي يبعث على السأم والضجر(١٦).

ابو بكر محمد بن يحيى الصائغ المعروف بابن باجة، ولد في سرقسطة في نهاية القرن الخامس الهجري، وبدأ دراسته في هذه البلدة بالذات. وكان استاذاً عالماً، رغم ان البعض يوجّه اليه الانتقاد لبدعته في الدين. عينه ابو بكر الشهراوي ـ حاكم سرقسطة ـ وزيراً له في ٥١٢ هـ. كما كان وزيراً ليحيى بن يوسف بن تاشفين. وقام بالكثير من الأعمال خلال فترة وزارته. سمّه البعض حسداً، فتوفي بمدينة فاس في رمضان ٥٣٣ هـ.

بعض مخطوطاته:

١ ـ مجموعة موجودة في مكتبة بودليان في مدينة اكسفورد؛ ٢ ـ مجموعة برلين؛ ٣ ـ مكتبة اسكوريال؛ ٤ ـ ثلاث رسائل ضمن مجموعة مخطوطة في طاشقند برقم ٢٣٨٥. وتشمل هذه المجموعة ٩٢ رسالة فلسفية لفلاسفة يونانيين ومسلمين. نقّح عبد الرحمن بدوي رسائل ابن باجة الثلاث الكائنة ضمن هذه المجموعة، ثم نشرها في بنغازي عام ١٩٧٣، ضمن مجموعة تحمل عنوان «رسائل للكندي والفارابي وابن باجة وابن عدي»(١٧).

طبقاً لما اورده ابن باجة في كتاباته ولما يستشفُّ من شهادات ابن طفيل وابن رشد، وعلى ضوء الشروط الاجتماعية والفردية التي كان يمر بها ابن باجة وممارساته السياسية وحالات القلق التي كانت تساوره، لم يفلح في ارساء اسس نظام منسجم. ومع ذلك يمكن على العموم اعتبار خصوصية رؤيته الفلسفية ذات جانبين: الجانب الأول هو أن علم الانسان الفلسفي وما يحتمل ان يكون على صلة بظاهرانية الروح، قد ظهر في فلسفة ابن باجة ملتحماً مع فكرة ايجاد نظام سياسي ـ اجتماعي مثالي، متأثراً في ذلك بأرسطو، وافلاطون، والفارابي. والجانب الآخر هو انه كان على العموم ارسطياً في نظرية المعرفة، والمذهب الطبيعي، وعلم النفس. اما في علم الانسان والنظريات السياسية فانه مستوح افكاره من افلاطون وأرسطو فضلاً عن امتزاجها بنظريات الافلاطونية الحديثة ولاسيما أفكار الفارابي(١٨).

موسى بن ميمون (عبري Rambam ـ فرنسي Maimonide) Maimonides الاسرائيلي القرطبي (٥٣٠ ـ ٦٠١)، عالم وفيلسوف يهودي، ولد في مدينة قرطبة الأندلسية التي كانت تُعدُّ من المراكز الثقافية الاسلامية الكبرى. ورغم انه كان من علماء وأحبار اليهود ولكن بما انه ترعرع في بيئة ثقافية وعلمية اسلامية، فقد ألف كتبه في الطب والفلسفة بالعربية. قيل انه توفي في يوم الاثنين ١٣ كانون الاول

١٢٠٤م المصادف ربيع الثاني ٦٠١هـ. أشهر تلامذته: يوسف بن عقنين الذي يعرف في الكتب العربية بأبي الحجاج يوسف بن يحيى بن اسحاق السبتي. وقد ألف ابن ميمون له كتاب «دلالة الحائرين».

بعض آثار ابن ميمون الفلسفية:

١ ـ مقالة في صناعة المنطق. كتب هذه الرسالة بالعربية خلال مرحلة شبابه بالمغرب بناء على طلب أحد علماء اليهود.

٢ ـ دلالة الحائرين، ويُعدّ اهم كتبه الفلسفية، والهدف من تأليفه كان تطبيق ظواهر كتاب العهد القديم على القواعد العقلانية والفلسفية. الف هذا الكتاب بالعربية ولكن بالخط العبري، لأنه لم يكن يرغب في اطلاع المسلمين عليه خوفاً من انتقاداتهم وحملاتهم. ورغم ذلك التفت اليه المسلمون، فشرح ابو عبد الله التبريزي مقدماته الخمس والعشرين.

يعزو ابن ميمون علل وأسباب التناقض والتضاد في الكتب والرسائل الى ان المؤلف يجمع مختلف كلمات الناس مع مختلف آرائهم بدون ان يذكر المصدر أو يشير الى اسم قائل الكلام، أو أن يختار المؤلف رأياً في بادئ الأمر ثم يرجع عنه. وقد لا تكون شتى الكلمات والآراء على غرار واحد في كتاب واحد، أي قد يراد ظاهر الكلام في موضع وباطنه في موضع آخر، أو ان يكون قول ما مشروطاً بدون ذكر الشرط، بل قد تكون الفكرة غامضة وبحاجة الى مقدمة، ولكن المؤلف لم يأت بالمقدمة. بل من الممكن ان يكون الكلام غامضاً باقتضاء الضرورة ويريد المؤلف ان لا يظهر بعض معانيه، الأمر الذي يولد التناقض في ذهن عامة الناس.

ويعزو ابن ميمون في نهاية المطاف التناقض الظاهري في المشنا (كتب قوانين وشرائع اليهود) والاختلاف في التلمود، والتناقض الموجود في كتب الأنبياء والفلاسفة، والمحققين، والشراح، بل وحتى الاختلاف الموجود في كلماته، الى الأسباب أعلاه(١٩).

ابوبكر محمد بن عبد الملك بن محمد بن محمد القيسي، المعروف بابن طفيل، طبيب، وفيلسوف، وشاعر، ووزير، وفقيه اندلسي. ولد في ٥٨١ هـ. ولا يُعرف مسقط رأسه على وجه الدقة. تعلم في غرناطة، ودرس الفلسفة ـ كما يقول المراكشي ـ على جماعة من المحققين في الفلسفة كابن باجة. ومن أساتذته: ابن الخطيب، وأبو محمد الرُّشاطي، وعبد الحق بن عطية.

من جميع آثاره ـ فضلاً عن رسالة حي بن يقظان ـ لم يبق سوى عدّة آثار مبعثرة. فتوجد نسخة من ارجوزته الطبية في خزانة مخطوطات القرويين بمدينة فاس. وتوجد مخطوطة باسم «أسرار الحكمة المشرقية» في مكتبة اسكوريال، هي في الواقع ليست سوى جزء من رسالة حي بن يقظان.

كتاب حي بن يقظان، رغم انه يُعد قطعة فلسفية من حيث المضمون والمحتوى، ويتضمن اهم مسائل الطبيعيات والالهيات، لكنه من حيث الاسلوب وطريقة التعبير، يُعد من أسمى المظاهر الفنية لأنه استطاع ان يمزج القضايا الفكرية والعقائدية بقوة الخيال(٢٠).

في هذا الكتاب يتولد حي بن يقظان في جزيرة نائية من جزر الهند، ذات الحرارة المعتدلة، من التراب. ثم ينمو هذا الطفل وحيداً، بين الحيوانات وبعيداً عن تأثير الانسان وتهذيبه. فيدفعه تأمله في أحوال موجودات العالم من معرفة العوالم المحسوسة الى فهم وادراك الحقائق المعقولة. وكان ادراكه لعالم المحسوسات والمجردات، بالطريقة التي تحدث عنها فلاسفة وحكماء اليونان والاسلام. فيقف عن طريق الاستدلال، على المعارف الالهية وذات البارئ تعالى وصفاته. ويتأمل في تعاليم الأنبياء بواسطة الاستدلال والمكاشفة. ثم يتعرف على «ابسال» الذي كان يقطن جزيرة نائية غير مسكونة اخرى. فينتهز فرصة اصطحابه فيتعلم منه الدين واللغة والآداب الاجتماعية(٢١).

يؤكد ابن طفيل على ان ما توصل اليه ابسال في الشريعة عن طريق التعليم، لا

يختلف عما توصل اليه حي بن يقظان عن طريق التفكير والاعتبار.

يُعد موضوع هذه القصة، أحد أهم المسائل التي أراد ابن طفيل من خلالها اثبات خلود النفس الناطقة التي تعلقت لسوء حظها بهذا البدن المادي، فاستخدمت القوى البدنية للخطو في طريق الكمال وقطع مراحله(٢٢).

أبو اليد محمد بن أحمد بن محمد بن رشد Averroes، المعروف بالحفيد، فيلسوف، وشارح، ومفسر لآثار أرسطو، وفقيه وطبيب بارز. وُلد في مدينة قرطبة الأندلسية في ٥٢٠ هـ. جده وأبوه، كانا من ابرز فقهاء وعلماء عصرهما. تعلم ابن رشد أولاً الفقه على ابيه، والأدب العربي على شمعون. درس الطب على ابي مروان ابن جُرّيون البلنسي، وأبي جعفر بن هارون التُّجالي. ولا نعرف شيئاً عن اسم وحياة استاذه في الفلسفة(٢٣).

كان يُعد في العصور الوسطى والنهضة الاوربية، شارحاً كبيراً لكتابات ارسطو. ويمكن عدّه أحد أعظم المفسرين لآثار ارسطو في جميع العصور، حتى قيل «الطبيعة فسّرها أرسطو، وأرسطو فسّره ابن رشد».

شروح ابن رشد على آثار ارسطو، ثلاثة انواع: شرح كبير يُدعى بـ «التفسير» أو «الشرح»، وشرح متوسط يدعى بـ «التلخيص»، وخلاصة كتابات أرسطو تدعى «الجامع» أو «الجوامع».

اسلوب ابن رشد هو أن يأتي بجزء من الترجمة العربية لمتن أرسطو ثم ينبري لتفسيره تفسيراً دقيقاً وعميقاً مستنداً في ذلك على تفاسير الشراح اليونانيين المترجمة الى العربية، وقد يوجه النقد اليها، ويسلط الضوء على فهمه للمتن.

عناوين كتابات ابن رشد التي بقي أصلها العربي أو ترجمتها اللاتينية والعبرية، عبارة عن:

١ ـ تفسير ما بعد الطبيعة، توجد مخطوطته في ليدن برقم ٢٠٧٤(٢٤)؛

٢ ـ شرح كتاب البرهان، تفسير كبير على كتاب التحاليل الأخيرة أو الثانية

لأرسطو؛

٣ ـ شرح كتاب النفس، تفسير كبير على كتاب النفس لأرسطو(٢٥)؛

٤ ـ شرح السماء والعالم، تفسير كبير على كتاب حول السماء لأرسطو؛

٥ ـ تلخيص الخطابة، شرح متوسط على كتاب الخطابة لأرسطو؛

٦ ـ تلخيص مدخل فُرفوريوس، توجد مخطوطته في ليدن؛

٧ ـ تلخيص كتاب المقولات لأرسطو؛

٨ ـ تلخيص كتاب العبادة لأرسطو؛

٩ ـ تلخيص كتاب القياس، شرح متوسط على تحاليل أرسطو الاولى؛

١٠ ـ تلخيص كتاب البرهان، شرح متوسط على تحاليل ارسطو الثانية؛

١١ ـ تلخيص كتاب الجدل، شرح متوسط على كتاب الجدل لأرسطو؛

١٢ ـ تلخيص كتاب السفسطة، شرح متوسط على كتاب السفسطة لأرسطو؛

١٣ ـ جوامع كتب ارسطوطاليس والالهيات، خلاصة لكتاب أرسطو في الطبيعة وما بعد الطبيعة؛

١٤ ـ تلخيص منطق أرسطو(٢٦)؛

١٥ ـ تهافت التهافت، ردّ على تهافت الفلاسفة للغزالي(٢٧)؛

١٦ ـ مناهج الأدلة في عقائد الملة(٢٨)؛

١٧ ـ ضميمة فصل المقال، ضميمة لمسألة العلم القديم التي ذكرها ابو الوليد في فصل المقال.

هذا فضلاً عن بعض التلاخيص والشروح الاخرى(٢٩).

أبو الفتوح شهاب الدين يحيى بن حبش بن اميرك السهروردي، المعروف بشيخ الاشراق، ولد في نحو عام ٥٤٩ هـ. وكان من كبار علماء عصره، وأخذ الحكمة واصول الفقه عن الشيخ مجد الدين الجيلاني في مراغة. وكان وحيد عصره

في العلوم الفلسفية، وجامعاً للعلوم في العلوم العقلية والاصول الفقهية.

امضى بعد فراغه من تحصيل العلم، معظم اوقاته في الترحال والسفر، وأقبل على الرياضة والمجاهدة. فكان على عادة اهل زمانه يطوف في المدن حتى القى رحاله في بلاد الروم (تركيا الحالية) عند العارف والحكيم فخر الدين الماردينى، فراح يأخذ منه.

ألّف العديد من الكتب بالعربية والفارسية، أهمها:

١ ـ حكمة الاشراق: يُعد أفضل شرح وبيان فلسفي اشراقي. طُبع بطريقة جيدة بجهود لفيف من المحققين باشراف البروفسور الفرنسي هنري كوربن. من أفضل شراح هذا الكتاب: الشهرزوري مؤلف تراجم الحكماء، والعلامة قطب الدين الشيرازي (ت ٧١٠ هـ)(٣٠)؛

٢ ـ التلويحات، في الحكمة المشائية؛

٣ ـ المطارحات، في الحكمة المشائية؛

٤ ـ التنقيحات، في اصول الفقه؛

٥ ـ الغربة الغريبة، في الحكمة؛

٦ ـ هياكل النور، في الحكمة؛

٧ ـ المعارج؛

٨ ـ اللمحات؛

٩ ـ المقاومات؛

١٠ ـ الألواح العمادية؛

١١ ـ الرمز المومي.

من كتاباته الفارسية يمكن الاشارة الى: برتونامة؛ يزدان شناخت، پر جبرئيل وعقل سرخ.

السهروردي يعتقد باصالة الماهية معتبراً الوجود تحققاً خارجياً. أي انه يعتبر

الماهية اصيلة والوجود اعتبارياً وانتزاعياً. وكان يقول اذا كان الوجود موجوداً في الخارج فانه اما يكون عرضاً كالبياض والسواد، أو جوهراً كالمنضدة. واذا كان عرضاً فلابد ان يكون معروضه ـ أي جوهره ـ موجوداً من قبل كي يضاف اليه العرض.

على العكس من المشائين الذين يعتقدون بالانطباع، يرفض السهروردي هذا الاستدلال، ويقول من غير المقبول عقلياً انعكاس الصور الكبيرة جداً كصور السماء والبحر والجبل في جليدية العين التي هي أصغر بكثير من تلك الصور(٣١).

أبو عبد الله محمد بن عمر بن حسين بن حسين التيمي البكري الطبرستاني الرازي، المعروف بفخر الدين الرازي، وُلد بالري في ٢٥ رمضان ٥٤٤. تعلم اولاً على ابيه ثم على مجد الدين الجيلاني. رحل بعد ذلك الى خراسان فطالع آثار ابن سينا. ثم غادرها الى ماوراء النهر فلقي حظوة عند غياث الدين وأخيه شهاب الدين من ملوك السلالة الغورية. إلّا انه تعرض لغضبهم حين انتقد الكرامية.

يُعد الفخر الرازي من الفلاسفة الذين كانت لديهم براعة كبيرة في الكتابة السهلة، والتهذيب. من آثاره: لباب الاشارات الذي هو خلاصة منقحة لكتاب التنبيهات والاشارات لابن سينا.

بما انه كان بارعاً في الحكمة والكلام، وكان يمزجهما مع ذوقه الشعري، كانت استدلالاته رصينة وساحرة.

اورد بعض الانتقادات على كليات قانون ابن سينا خلال شرحه لهذا الكتاب.

من آثاره الاخرى:

١ ـ التفسير الكبير والذي دعاه بمفاتيح الغيب. أورد فيه عجائب العلوم(٣٢)؛

٢ ـ التفسير الصغير والذي دعاه بأسرار التنزيل وأنوار التأويل؛

٣ ـ تفسير سورة الفاتحة؛

٤ ـ المطالب العالية في علم الكلام؛

٥ ـ نهاية العقول؛

٦ ـ عيون المسائل؛

٧ ـ لباب الاشارات، في الفلسفة؛

٨ ـ شرح مفصل على جار الله الزمخشري؛

٩ ـ المباحث المشرقية، في الفلسفة،

١٠ ـ جامع العلوم، في تعريف وشرح ٦٠ علماً مختلفاً.

في القرن السابع الهجري وفي عهد السلطان محمد خوارزمشاه، غزا المغول ايران. وفي تلك الايام ولد نصير الدين الطوسي بخراسان في عام ٥٩٧ هـ في ظل تلك الظروف.

نصير الدين اصله من جهرود بقم إلّا ان أجداده هاجروا الى طوس، ولذلك عُرِف بالطوسي. رحل الى نيشابور لاكمال دراسته، فبرع في معظم العلوم لاسيما في الفقه، والحكمة، والكلام، والمنطق، والرياضيات، والفلك، والنجوم، والاخلاق، وفاق أهل زمانه. له كتاب «شرح اشارات ابن سينا». وردّ في هذا الكتاب على كثير من المؤاخذات غير الصحيحة التي أثارها الفخر الرازي ضد ابن سينا.

يسير في الفلسفة على خطى ابن سينا، ومع ذلك لديه عقائده وأفكاره الخاصة أيضاً، وقد يزيّف أفكار المشائين أيضاً. نجد معظم أفكاره الجديدة في كتاب «تجريد العقائد». لذلك نراه في هذا الكتاب لا يعتقد بصحة الدليل المعروف لاثبات الهيولى، بل ويراه غير معقول أيضاً، لأن الجسم البسيط ليس لديه جزء، وقبول الانقسام يشمل مادة يستحيل تقسيمها. ولو قُسِّمت المادة، يصبح ممكناً الفرض الذي يقول ان في مادة الجسم مواد غير متناهية لديها امكان انقسامات غير متناهية.

لديه رأي يتناقض مع رأي ابن سينا في حقيقة المكان. فأرسطو ومعظم المشائين بما فيهم ابن سينا، يعتقدون بأن المكان هو محل تماس السطح الباطني

للجسم الحاوي مع السطح الظاهري للجسم المحوي. بينما يرى الطوسي في التجريد ان المعقول هو ان المكان بعد متساو مع بعد المتمكن، وهذا ما تنسجم معه الأمارات والدلائل.

وفي النمط السابع من شرح الاشارات يخالف ابن سينا في موضوع علم الله ويعتقد ان الذات الالهية بسيطة، وفاعلة وقابلة لتلك الصور، وهذا الأمر يستلزم ظهور التركيب في ذات الله. وذات الواجب متصفة بالصفات الزائدة غير الاضافية وغير السلبية، وثابتٌ بطلان الصفات الحقيقية لذات الواجب(٣٣).

مير شمس الدين محمد باقر الحسيني الاسترابادي المشهور بالميرداماد، ويعد من نوادر وكبار شخصيات العصر الصفوي. وُلد باصفهان في نحو عام ١٠٢٥ هـ. أبوه صهر المحقق الثاني، الشيخ علي بن عبد العلي الكَرَكي العاملي (ت ٩٤٠ هـ) الفقيه البارز.

كان لديه تبحر كاف في الحكمة، والفلسفة، والرياضيات، واللغة، والشعر، والأدب، والطبيعيات. من تلامذته: صدر المتألهين الشيرازي صاحب الأسفار الأربعة، وعبد الرزاق اللاهيجي، والحكيم ملا محسن الفيض الكاشاني.

يُعد كتاب «القبسات»، أحد آثاره المعروفة في الفلسفة والحكمة. وطرح في هذا الكتاب بحثاً جديداً على صعيد حدوث وقدم العالم، اعتبر فيه عالم المعقولات المجردة حادثاً دهرياً.

آثاره الاخرى عبارة عن: الصراط المستقيم، في الحكمة؛ كتاب خلسة الملكوت؛ كتاب تقويم الايمان؛ الأفق المبين، في الحكمة الالهية، الايماضات والتشريفات، في حدوث وقدم العالم؛ الجمع والتوفيق بين رأيي الحكمتين، في حدوث العالم؛ رسالة في حدوث العالم ذاتاً وقدمه زماناً، وفيها يرى ارسطو افضل من افلاطون وينتقد الفارابي لجمعه بين الرأيين؛ رسالة في تحقيق مفهوم الوجود؛ رسالة في الجبر والتفويض، وفيها يرفض الجبر والتفويض معاً ويثبت القاعدة

المعروفة «امر بين الأمرين»(٣٤).

أمير أبو القاسم الحسيني الموسوي المعروف بـ «ميرفندرسكي»، ولد في القرن الحادي عشر في قرية «فندرسك» التابعة لاسترباد. ولا نعرف شيئاً عن حياته. عاصر كلاً من الشيخ البهائي (ت ١٠٣١ هـ) والميرداماد (ت ١٠٤١ هـ). وكان يعيش في عهد الشاه عباس الصفوي (حكم ٩٩٦ ـ ١٠٣٨ هـ) والشيخ الصفي. وكان ذا ظاهر بسيط ويصاحب الدراويش. تقع أفكاره وآراؤه ضمن اطار كلمات وآراء الشيخ الرئيس ابن سينا والفلسفة المشائية. يرفض الحركة في الجوهر، واتحاد العقل والعاقل والمعقول، والمثل الافلاطونية، والمثل المعلقة، ويدافع عن المشائين في جميع موارد الاختلاف بين المشائين والاشراقيين.

من آثاره: شرح كتاب «مهابارات» لحكماء الهند، ومقالة في الحركة، ورسالة صناعية. يقال انه وقع في الهند تحت تأثير أحد تلامذة آذر الكيواني (ت ١٠٢٧ هـ)، رجل الدين الزرادشتي الشيرازي الذي كان يقيم بالهند، وصاحب منظومة «جم كيخسرو»(٣٥).

صدر الدين محمد بن ابراهيم بن يحيى الشيرازي القوامي، المعروف بصدر المتألهين وملا صدرا، وُلد في القرن الحادي عشر الهجري. ويُعد أعظم فلاسفة هذا القرن لاسيما على صعيد الفلسفة الاشراقية. بعد وفاة والده، رحل الى اصفهان لاكمال تعليمه، فأخذ العلوم المنقولة عن الشيخ البهائي. ثم تتلمذ على الميرداماد (ت ١٠٤١ هـ) فأخذ منه الكثير.

طوى ملا صدرا منذ بدئه لتعلمه والى ان نضجت أفكاره ثلاث مراحل: التتلمذ والدراسة، والعزلة والعبادة، والتأليف وبيان الآراء والأفكار.

يُعدُّ كتاب «الأسفار الأربعة» اهم مؤلفاته، ويتناول البحوث التالية: ١ ـ الامور العامة وكل ما هو في طبيعة الوجود وعوارضه الذاتية؛ ٢ ـ العلم الطبيعي وأقسامه؛ ٣ ـ العلم الالهي أو معرفة الربوبية والحكمة الالهية؛ ٤ ـ علم النفس منذ مبدأ

التكوين وحتى آخر المقامات، أي المعاد(٣٦).

لديه ايضاً «المبدأ والمعاد» ويتحدث عن فنّي الربوبيات والمعاد.

بعض آثاره الاخرى:

١ ـ الحكمة العرشية، كتبها باسلوب اهل العرفان؛

٢ ـ شرح الهداية الأثيرية، كتبها بأسلوب المشائين وأهل البحث؛

٣ ـ شرح الهيات الشفاء؛

٤ ـ رسالة الحدوث، في عالم الحدوث؛

٥ ـ رسالة اتصاف الماهية بالوجود، في اثبات اصالة الوجود؛

٦ ـ رسالة سريان الوجود؛

٧ ـ حاشية على شرح حكمة الاشراق؛

٨ ـ رسالة في الحركة الجوهرية؛

٩ ـ شرح اصول الكافي، ويُعد من كتبه المهمة في فن الحديث؛

١٠ ـ مفاتيح الغيب؛

١١ ـ تفسير القرآن الكريم؛

١٢ ـ الشواهد الربوبية في المناهج السلوكية(٣٧).

هوامش الفصل السادس:

١ ـ راجع: فليسين شالي، الفلسفة العلمية، ترجمة الدكتور يحيى مهدوي، طهران، جامعة طهران، ١٩٦٥.

٢ ـ هنري كوربن، تاريخ الفلسفة الاسلامية، ترجمة جواد الطباطبائي، ج ٢، طهران، ١٩٩١، ص ١٣ ـ ٢٥.

٣ ـ ذبيح الله صفا، تاريخ العلوم العقلية في التمدن الاسلامي حتى اواسط القرن الخامس، ج ١، طهران، امير كبير، ١٩٧٧، ص ١٦٢ ـ ١٦٥.

٤ ـ راجع: محمد بن زكريا الرازي، السيرة الفلسفية، تصحيح وترجمة عباس اقبال، تهران، ١٣٤٣هـ.ش.

٥ ـ راجع: ابو حاتم الرازي، أعلام النبوة، تصحيح صلاح الصاوي وغلام رضا الأعواني، طهران، ١٩٧٧.

٦ ـ راجع: مهدي المحقق، فيلسوف الري، محمد بن زكريا الرازي، طهران، ١٩٧٣.

٧ ـ ابن خلكان، وفيات الأعيان، القاهرة، ١٢٧٥هـ / ١٨٥٨م، ج ٢، ص ١١٢ ـ ١١٤.

٨ ـ علي أصغر الحلبي، تاريخ الفلسفة في ايران والعالم الاسلامي، طهران، ١٩٩٤، ص ٥٩ ـ ٩٢.

٩ ـ راجع: أ. عزت، ابن مسكوية، مصر، ١٩٤٦، ص ٢٣٢ ـ ٢٤١.

١٠ ـ راجع: عبد العزيز عزت، ابن مسكوية، فلسفته الأخلاقية ومصادرها، مصر، ١٩٤٦.

١١ ـ راجع: ابن سينا، الشفاء، الطبيعيات والالهيات، طهران، ١٣٠٣هـ.

١٢ ـ يحيى مهدوي، فهرس نسخ مصنفات ابن سينا، طهران، جامعة طهران، ١٩٦٤، ص

٣١ـ٤٢.

١٣ ـ البيرنصرنادر، رسائل اخوان الصفا وخلان الوفاء، بيروت، ١٩٦٤، ج ٤، ص ٢٢ـ٨٦.

١٤ ـ راجع: ابو حامد محمد بن محمد بن محمد الغزالي، احياء علوم الدين، تحقيق بدوي أحمد طبانه، القاهرة، ١٩٥٧.

١٥ ـ راجع: نفس المؤلف، تهافت الفلاسفة، تحقيق سليمان دنيا، مصر، دار المعارف، ط ٣.

١٦ ـ احمد حامد العراف، عمر الخيام، بغداد، ص ١١٢ ـ ١١٧.

١٧ ـ راجع: جمال الدين القلوي، مؤلفات ابن باجه، بيروت، ١٩٨٣.

١٨ ـ محمد بن يحيى بن باجة، رسائل ابن باجة الالهية، تحقيق ماجد فخري، بيروت، ١٩٦٨، ص ١٧٦ ـ ١٧٧.

١٩ ـ راجع: محمد بن ابي بكر ابو عبد الله التبريزي، المقدمات الخمس والعشرون من دلالة الحائرين، تحقيق محمد زاهد الكوثري، القاهرة، ١٣٦٩ هـ.

٢٠ ـ راجع: محمد بن عبد الملك بن طفيل، حي بن يقظان، تحقيق البير نصري نادر، بيروت، ١٩٦٣.

٢١ ـ راجع: محمد بن عبد الملك بن طفيل، حي بن يقظان، تحقيق البير نصري نادر، بيروت، ١٩٦٣.

٢٢ ـ عبد الحسين زرين كوب، ملاحظات وأفكار، طهران، ١٩٧٢، ص ٥ ـ ٣٠؛ ايضاً راجع: مصطفى غالب، ابن طفيل، بيروت، ١٤٠٥ هـ.

٢٣ ـ محمد بن عبد الملك المراكشي، الذيل والتكملة، تحقيق احسان عباس، بيروت، ١٩٧٣، ج.٦، ص ٢٢ ـ ٢٥.

٢٤ ـ راجع: ابن رشد، تفسير ما بعد الطبيعة، تحقيق موريس بويز، بيروت، ١٩٣٨.

٢٥ ـ راجع: ابن رشد، تلخيص كتاب النفس، تحقيق أحمد فؤاد الأهواني، القاهرة، ١٩٥٠.

٢٦ ـ راجع: ابن رشد، تلخيص منطق أرسطو، تحقيق جيرار جهامي، بيروت، ١٩٨٢.

٢٧ ـ راجع: ابن رشد، تهافت التهافت، تحقيق موريس بويز، بيروت، ١٩٣٠.

٢٨ ـ راجع: ابن رشد، مناهج الأدلة في عقائد الملة، تحقيق محمود قاسم، القاهرة، ١٩٦٤.

٢٩ ـ راجع: ابن رشد، فصل المقال، تحقيق جورج فضلو الحوراني، ليدن، ١٩٥٩.

٣٠ ـ راجع: السهروردي، حكمة الاشراق، تحقيق هنري كوربن، طهران، ١٩٥٢،ج ١.

٣١ ـ نفس المصدر، ص ٢١ ـ ١٩١.

٣٢ ـ راجع: الامام الفخر الرازي، التفسير الكبير (المقدمة)، ٣٢ مجلداً، مصر، المطبعة البهية، ١٩٣٤.

٣٣ ـ هنري كوربن، مصدر سابق، ص ١١١ ـ ١١٥.

٣٤ ـ نفس المصدر، ١٤٧ ـ ١٥١.

٣٥ ـ علي اصغر الحلبي، مصدر سابق، ص ٤٦٨ ـ ٤٧٢.

٣٦ ـ راجع: صدر الدين محمد بن ابراهيم الشيرازي (ملا صدرا)، الأسفار الأربعة في الحكمة المتعالية، ٤ مجلدات، طهران، ١٢٨٢ هـ.

٣٧ ـ اكبر دانا سرشت، السهروردي وملا صدرا، طهران، ط ٣، ١٩٦٩.

الفصل السابع

المنطق

الانسان ينعم بثمار الفكر خلال شتى مراحل الحياة، ولذلك يحافظ على نتاجه الفكري بشتى الأساليب والطرق، ويسعى لبلورته بشكل صحيح والتغلب على أفكار الآخرين. ويلزم لهذا العمل استخدام الاستنباط والاستدلال.

اذن يمكن القول ان ظهور المنطق الطبيعي والفلسفة، والتفكير بشكل عام كان متزامناً مع ظهور الانسان ووليداً معه. فكان المنطق، أو القواعد الصحيحة للتفكير والاستدلال والاستنتاج، دليلاً للأفكار البشرية في كل عصر وزمان، وراحت تُستخدم من أجل تحقيق الأهداف الانسانية.

ابن سينا لديه في منطق الشرقيين الكثير من الاحتمالات التي من بينها احتمال وجود المنطق قبل أرسطو. لذلك يقول:

«وأما نحن فسهل علينا التفهم لما قالوه أول ما اشتغلنا به، ولا يبعد أن يكون قد وقع الينا من غير جهة اليونانيين علوم.... ثم قابلنا جميع ذلك بالنمط من العلم الذي يسميه اليونانيون المنطق. ولا يبعد أن يكون له عند المشرقيين اسم غيره»(١).

ويقول في موضع آخر من هذا الكتاب بأن العادة في زمانهم جارية على تسمية هذا الفن بالمنطق، ولربما لديه اسم آخر عند قوم آخرين، ويؤكد على انهم قد اختاروا له اسم المنطق(٢).

والحقيقة هي ان المسلمين استوعبوا المنطق الأرسطي جيداً، وقد اقتربوا في المنطق من أرسطو الحقيقي اكثر من أي علم آخر وفن آخر، وذلك لأن المنطق قد تُرجم بدقة مراراً(٣).

وينقل الهجويري عن بعض المؤرخين أن اصل المنطق والعلوم الفلسفية التي رتبها ارسطو وبوّبها وهذّبها وألّفها، مأخوذ من الايرانيين(٤).

لو رجعنا الى تاريخ العلم والفلسفة نرى في اليونان فلاسفة قد اهتموا باصول المنطق قبل أرسطو، واستندوا الى القوانين المنطقية في مسائلهم وقضاياهم. كمثال على ذلك يذكر سارتون في تاريخ فلسفته ان زينون Zenon أكمل طريقة اثبات بارمنيدس، أي أثبت: لو اعتبر أحد التغيير والكثرة في العالم أمراً حقيقياً، لحصلت عن ذلك نتيجة منطقية محالية. لربما بسبب طريقة الاستعمال المنظم لبرهان الخلف، دعاه أرسطو بكاشف المنطق والديالكتيك(٥).

زينون ـ فيلسوف المذهب الايلي ـ وُلد نحو عام ٤٨٩ قبل الميلاد. ويُشار اليه بعد بارمنيدس. كان يعيش قبل أرسطو بنحو قرنين من الزمن، واستعان بقانون استحالة اجتماع النقيضين لاثبات وحدة العالم وابطال الكثرة. وهذا ما يُعد من مباحث المنطق.

ان جميع الأدلة والبراهين التي استخدمها زينون لاثبات نظرية وحدة العالم وبطلان الحركة تقوم على قانون التناقض(٦).

السوفسطائيون كانوا يتعلمون فن الخطابة والنطق، وهذا ما كان يستلزم ان يعلّموا الناس الصرف والنحو. ولذلك ينبغي القول بأن بروتاغوراس ـ

السوفسطائي الأول ـ كان اول نحوي في الواقع، وقد وجّه انظار تلامذته الى مختلف أنواع وأشكال الفعل، كما كان في الوقت نفسه اول معلم للمنطق العملي ايضاً(٧).

أرسطو كان اول من اخرج المنطق في صورة علمية مستقلة وانبرى لتدوينه وتأليفه في القرن الرابع قبل الميلاد ولذلك يدعى بمؤسس المنطق، ويلقّب بالمعلم الاول(٨).

كان لدى المسلمين في القرون الاسلامية الاولى منهج منطقي خاص، ولم يكونوا قد وقعوا بعد تحت تأثير المنطق الأرسطي. ويمكن ملاحظة منطق المسلمين بشكل واضح في علم الكلام واصول الفقه. فهذان العلمان كانا محط اهتمام المسلمين الخاص لقرون عديدة، وكانوا يدركون مجهولاتهم الدينية بواسطتهما، لاسيما علم الكلام. فكانوا يستدلون في ظله، ويصلون الى النتائج المطلوبة، بدون ان يرجعوا الى منطق أرسطو.

علم اصول الفقه، يُعد منطق الفقهاء. ولم يستخدم المتكلمون المنطق الأرسطي حتى القرن الخامس الهجري، اذ كان لديهم حتى تلك الفترة منطق خاص بهم(٩).

لأول مرة في عالم الاسلام، بادر ابن المقفع الايراني الى تعريب المقولات، والعبارات، والقياس. كما عرّب المترجمون الآخرون الرسائل المنطقية.

عمل في هذا الفن كل من الكندي، ومتى بن يونس، والقناني، ويحيى بن عدي النصراني، والفارابي، وابن سينا، وبهمنيار، واللوكري. ورغم ان ابن سينا لم يتلاعب في المنطق الأرسطي في كتاب الشفاء، وانبرى لشرحه بشكل كامل، لكنه تصرف فيه في كتبه الاخرى واختصره.

الحكماء المسلمون عموماً بذلوا جهوداً كبرى في ايضاح المسائل المنطقية، وهذا ما يشهد عليه الفارابي، وابن سينا، ونصير الدين الطوسي، واجرى بعض العلماء والمفكرين كالفخر الرازي، وأبي البركات البغدادي، والقطب الرازي، وملا صدرا الشيرازي، دراسات في هذا المجال(١٠).

ابو نصر الفارابي لديه دراسات واسعة في المنطق، غير انها تلخصت تقريباً في شرح «ارغنون» ارسطو. كان يعتقد ان صناعة المنطق تقدم قواعد لو راعاها الانسان لهدي ذهنه الى صراط الحقيقة المستقيم، وظل بمنأى عن الخطأ(١١).

يعتقد كذلك ان علاقة المنطق بالمعقولات كعلاقة قواعد اللغة بالكلمات، وقواعد العروض بالشعر، ويؤكد على الجانب العملي للمنطق، وكان يزن المعقولات بالقواعد المنطقية(١٢).

الفارابي يرى كذلك ان ممارسة الخطابة أو المجادلة، أو الهندسة والحساب، ليس بمقدورها ان تحل محل المنطق، لأن صناعة المنطق ـ كما هو متصور بشكل عام ـ ليست زينة غير ضرورية، اذ يتعذر احلال الاستعداد الطبيعي محله قط(١٣).

متعلق المنطق، هي الموضوعات التي تدرس فيها القوانين الحاكمة على المعقولات. هذه الموضوعات تبوّب تحت ثمانية عناوين:

١ ـ المقولات (قاطيغورياس)؛ ٢ ـ القضايا أو العبارات (باري ارمنياس)؛ ٣ ـ انالوطيقا الاول (القياس العام أو القياس الصوري)؛ ٤ ـ انالوطيقا الثاني (البرهان)؛ ٥ ـ طوبيقا (الجدل)؛ ٦ ـ سوفسطيقا (المغالطة أو السفسطة)؛ ٧ ـ ريطوريقا (الخطابة)؛ ٨ ـ أبوطيقا (الشعر).

الخدمة التي قدمها الفارابي للشعر، كانت على وجهين: الأول انه استطاع ان يعرف منطق ارسطو بوضوح وبشكل صحيح الى العالم العربي، ويؤسس من جانب آخر الصناعات الخمس، أي التقسيمات الاستدلالية الخمسة(١٤).

في القرنين الرابع والخامس الهجريين، استطاع ابن سينا من خلال دراسة دقيقة ومعرفة كاملة بالمنطق الأرسطي، ان يشرح هذا المنطق ويبسطه ويفصله. ويؤكد في ديباجة له على منطق المشرقيين، على وفائه لسنّة المشائين. ولديه في الفلسفة نزعة جديدة نحو الاصول الارسطية والمشائية المزيجة نوعاً ما بعناصر بارزة من النهج الافلاطوني الجديد(١٥).

من اهـم مؤلفات ابن سينا الفارسيـة كتاب «دانشنامه علائـي»(١٦)، الـذي طبـع منطقه والهياته لأول مـرة فـي طهران عـام ١٩٣٦ بجهـود احمـد الخراساني. وقـد ألـف ابن سينا هـذا الكتاب تلبية لرغبـة علاء الدولـه كاكويـه، وقدمـه له.

من آثاره المنطقية الاخرى: رسالة «النكت والفوائد»(١٧). هذه الرسالة غـير الشهيرة لابن سينا، توجد مخطوطتها في مكتبة فيض الله باسطنبول برقم ١٢١٧؛ وهي عبارة عن مختصر في المـنطق، والطبيعيات والالهـيات. وتـذكر مـواضـيعها بمواضيع النجاة والاشارات.

أفرد ابن سينا في كتاب الشفاء(١٨) ـ الذي يعد اهم آثاره الفلسفية ـ جزءاً منه للمنطق، فضلاً عن الطبيعيات والالهيات. طبع قسم البرهان من مـنطق الشـفاء بشكل مستقل بجهود عبد الرحمن بدوي في القاهرة عام ١٩٥٤(١٩).

يُعدُّ نصير الدين الطوسي ذا باع في المنطق ايضاً فضلاً عـن احـاطته بـالفقه، والاصول، والحكمة، والكلام، والفلسفة، والرياضيات، والنجوم. آثاره في المـنطق عبارة عن:

اســاس الاقــتباس؛ شرح مـنطق الاشـارات؛ تـعديل المـعيار وتجـريد في المنطق(٢٠).

نصير الدين الطوسي يعتبر المنطق علماً وآلة، وهـدفه كـعلم مـعرفة المـعاني وكيفيتها. وهو كآلة مفتاح لادراك وفهم سائر العلوم الاخرى. ويعتقد ان صناعة المنطق تصون الذهن من الخطأ في الفكر والحيرة(٢١).

يقسم الطوسي جميع العلوم الى تـصور وتـصديق، ويـرى ان التـصور قـابل للحصول عن طريق التعريف، والتصديق قابل للتحقق عن طريق القياس. ويعتقد ان التعريف والقياس آلتان يحصل بواسطتها العلم.

ويستخدم القياس بتعريف ابن سينا الذي يغاير تعريف ارسطو، ويـقسّمه الى اقتراني، واستثنائي، ويكمله بأسلوبه الخاص(٢٢).

تقي الدين ابو العباس احمد بن عبد الحليم المشهور بابن تيمية، ولد في حران عام ٦٦١ هـ. ويشير في كتابه «الردّ على المنطقيين»(٢٣) ان الحسن بن موسى النوبختي ألف كتابه «الآراء والديانة» للكشف عن مغالطات أرسطو وسفسطته.

فضلاً عن رد ابن تيمية على ما بعد الطبيعة والمنطق الأرسطيين، ألف الكتب التالية ايضاً:

١ ـ كتاب الرد على المنطقيين(٢٤)، ٢ ـ نقض المنطق(٢٥)؛ ٣ ـ الرد على فلسفة ابن رشد؛ ٤ ـ بيان موافقة صريح المعقول لصحيح المنقول، في حاشية منهاج السنة؛ ٥ ـ كتاب العقل والنقل، في حاشية منهاج السنة(٢٦).

يوضح في بداية كتابه اصطلاحات أهل المنطق في «الحد» أو «قول الشارح» وكل ما له صلة بذلك. كما تناول القياس الذي يقسم على أساس مادته الى برهان، وجدل، وخطابة، وشعر، وسفسطة، وسلط الضوء على «الكليات الخمس» التي صيغت الحدود المنطقية على أساسها، مؤكداً على بحث القضايا وأساليب الاستدلال، وشتى صور القياس، باحثاً في نهاية المطاف قياس الشمول، والتمثيل، والاستقراء(٢٧).

بعد ابن تيمية، يُعدُّ عبد الرحمن بن محمد خلدون المغربي المعروف بابن خلدون، نقاداً منطقياً ارسطياً وعالماً اجتماعياً اسلامياً كبيراً في العالم الاسلامي. لقد استطاع ان يحدث تغييراً في اسلوب كتابة التاريخ من خلال مقدمته الشهيرة التي كتبها على تاريخه المعروف بـ«كتاب العبر وديوان المبتدأ والخبر في أيام العرب والعجم والبربر ومن عاصرهم من ذوي السلطان الأكبر»(٢٨).

يتحدث ابن خلدون في فصول مختلفة من مقدمته عن المنطق. فهو ينظر الى المنطق من منظار تاريخي ويبين كيفية ظهوره، ويحدد نفوذه في العالم الاسلامي.

يعرِّف ابن خلدون ماهية المنطق بشكل مركز، ثم ينبري الى ذكر مبادئه

وفصوله. لقد واجه المنطق الأرسطي بلغة الناقد، وقام بنقده ودراسته(٢٩).

بظهور صدر الدين الشيرازي في القرنين العاشر والحادي عشر، بلغ النشاط الفكري والعقلي ذروته في الحضارة الاسلامية. وكان من ابرز وجوه الحياة الفكرية الشيعية. فقد شق طريقاً جديداً لازدهار العلوم العقلية في عصر اخذت تنزع فيه العلوم العقلية نحو الضعف والجمود، وذلك من خلال التنسيق بين الفلسفة اليونانية، والحكمتين المشائية والاشراقية، والتعاليم الاسلامية(٣٠).

يقسِّم في الفصل التمهيدي من كتاب الاسفار(٣١) العلوم الى حكمة نظرية تشمل المنطق، والرياضيات، والطبيعيات، والالهيات (الميتافيزيقا)، وحكمة عملية تشمل الأخلاق، والتدبير المنزلي (الاقتصاد)، وسياسة المدن(٣٢).

هوامش الفصل السابع:

١ ـ راجع: جورج قنواتي، ابن سينا، القاهرة، ١٩٥٠.
٢ ـ نفس المصدر، ص ١٤ ـ ٩٥.
٣ ـ راجع: محمد الخوانساري، قوانين المنطق الصوري، جامعة طهران، ١٩٦٧.
٤ ـ الشيخ ابو الحسن الهجويري، نزهة الأرواح وروضة الافراح، نسخة مخطوطة في كلية الالهيات والمعارف الاسلامية، ص ٢٨.
٥ ـ احمد امين وزكي نجيب محمود، قصة الفلسفة اليونانية، الطبعة الثانية، دار الكتب المصرية، ١٩٤٥، ص ٤٩.
٦ ـ نفس المصدر، ص ٤٥ ـ ٤٩.
٧ ـ نفس المصدر، ص ١٩١ ـ ٣٤١.
٨ ـ جلال الدين السيوطي، صون المنطق والكلام، تصحيح علي سامي النشار، مصر، ١٩٨٦، نقلاً عن الشهرستاني في الملل والنحل، والتهانوي في كشاف اصطلاحات الفنون ومنطق الشفاء، ج ١، القاهرة، ص ١١.
٩ ـ راجع: محمد لطفي جمعة، تاريخ فلاسفة الاسلام في المشرق والمغرب، القاهرة، ١٩٢٧ / ١٣٤٥.
١٠ ـ محمد تقي دانش بجوه، «من منطق ارسطو حتى الاسلوبية الحديثة»، مجلة «جلوه»، السنة ١، العدد ١، ص ٢٤.
١١ ـ ابو نصر الفارابي، احصاء العلوم، القاهرة، ١٩٤٨، ص ٥٣.
١٢ ـ نفس المصدر، ص ٥٤.
١٣ ـ نفس المصدر، ص ٥٩.

14 _ Al Farabi, Kitab al - Qiyas - al - Saghir, ed. Dr. Mubahat Turker, Farabi,nin BaziMontiq, Ankara, 1958, pp. 244 - 245.

١٥ ـ ابن سينا، منطق المشرقيين، القاهرة، ١٩١٠، ديباجة الكتاب.

١٦ ـ نفس المؤلف، دانشنامه علائي، الالهيات، تحقيق محمد معين، طهران، ١٩٥٢.

١٧ ـ راجع: المصدر السابق، الطبيعيات، تحقيق محمد مشكاة، طهران، ١٩٥٢؛

See: W. Kutsch, (Ein Neuer Textzur Seelenlehre Advicennas), in Avicenna Commemoration, Vo1. 1, Calcutta, 1956.

١٨ ـ نفس المؤلف، الشفاء، الالهيات (١)، تحقيق جورج قنواتي وسعيد زايد؛ نفس المصدر، الطبيعيات، السماع الطبيعي، تحقيق سعيد زايد، قم، ١٤٠٥ هـ.

١٩ ـ نفس المصدر، المنطق والبرهان، تحقيق ابي العلاء العفيفي، القاهرة، ١٩٥٦؛ نفس المصدر، المنطق والمدخل، تحقيق قنواتي وآخرين، القاهرة، ١٩٥٢.

٢٠ ـ نصير الدين الطوسي، اساس الاقتباس، طهران، جامعة طهران، ١٩٨٧، تحقيق المدرس الرضوي، ص ٥.

٢١ ـ نفس المصدر، ص ١٩١.

٢٢ ـ نفس المصدر، ص ٣٧٩.

٢٣ ـ راجع: ابن تيمية، الرد على المنطقيين، تصحيح عبد الصمد شرف الدين الكتبي، بومبي، ١٩٤٩.

٢٤ ـ نفس المصدر.

٢٥ ـ راجع: نفس المؤلف، نقض المنطق، تصحيح محمد حميد، القاهرة ١٣٧٠ / ١٩٥٠.

٢٦ ـ راجع: نفس المؤلف، المؤلف، منهاج السنة، بولاق، ١٣٢١ ـ ١٣٣٢.

٢٧ ـ راجع: نفس المؤلف، الرد على المنطقيين، ص ٧.

٢٨ ـ ابن خلدون، كتاب العبر، المقدمة، بغداد، ص ٧.

٢٩ ـ ابن خلدون، المقدمة، ديباجة الكتاب.

٣٠ ـ كتاب تكريم ملا صدرا، طهران، جامعة طهران / ١٩٦١؛ ايضاً راجع: ابـو عـبد الله الزنجاني، الفيلسوف الفارسي الكبير صدر الدين الشيرازي، دمشـق، المـفيد، ١٩٣٦؛ م. الخضيري «صدر الدين الشيرازي»، رسالة الاسلام، العدد ٢، ١٩٥٠.

٣١ ـ راجع: صدر الدين الشيرازي، الأسفار الأربعة، تحقيق محمد حسين الطـباطبائي، ٤ أجزاء، طهران، ١٣٨٢ هـ.

٣٢ ـ راجع: جعفر آل ياسين، صدر الدين الشيرازي، مجدد الفلسفة الاسـلامية، بـغداد، المعارف، ١٣٧٥ هـ.

الفصل الثامن

التاريخ وكتابة التاريخ

الثقافة العربية في العصر الجاهلي كانت بالأساس شفهية، وكانت تنتقل على هذا المنوال من جيل الى آخر. فالى ما قبل ظهور الاسلام وتأكيد التعاليم القرآنية على الاعتبار بمصائر الأمم السابقة، لم يكن لدى عرب الجاهلية ادراك صحيح للتسلسل الزمني كمفهوم حضاري. فالحياة البسيطة جداً وقليلة الأحداث والتأثير، هبطت بتجربتهم التاريخية الى مستوى الصراعات القومية والقبلية والوان التفاخرات والتعصبات بين القبائل المتخاصمة والمتنافسة.

هذا التأريخ الشفوي المتواضع المتأثر بالذوق الشعري والخيالي لعرب الجاهلية، اخذ يصطبغ بصبغة اسطورية تدريجياً، ولذلك لا يعد تاريخاً حقيقياً(١).

الوحي الالهي في قالب القرآن الكريم، يتضمن آيات كثيرة في حياة الأنبياء الماضين ومصير الأمم والأقوام السالفة وأسباب انكساراتها وانحطاطاتها أو ازدهارها ونجاحاتها. فكانت هذه المجموعة من الآيات تؤكد على مفاهيم عامة مثل: أيام الله، وسنة الله، والسنن، والسير، والعبرة، والقصص.

وعلى هذا الأساس فالنقل الصرف للأحداث والوقائع الماضية ليس هدفاً

للقرآن الكريم، وانما يتوخى تقديم شواهد وأمثلة في تجارب الانسان الماضية من اجل الاعتبار والعثور على طريق الحياة الصحيح.

وعلى هذا الأساس يعلم القرآن اتباعه القوانين والسنن الحاكمة على حياة نوع الانسان والتي لا تقتصر على الماضي.

هذه التعاليم القرآنية حول التاريخ وأخذ العبرة منه، واضحة في كلام الرسول صلى الله عليه وآله وسلم والأئمة عليهم السلام. وطالما قاموا بالدعوة لتعاليم القرآن في هذا الجانب وشرحها(٢).

يقول الامام علي عليه السلام في وصيته لولده الحسين والتي وردت في الكتاب رقم (٣١) من نهج البلاغة:

«أي بني، اني وان لم اكن عمرت عمر من كان قبلي، فقد نظرت في أعمالهم وفكرت في أخبارهم وسرت في آثارهم حتى عدت كأحدهم، بل كأني بما انتهى الي من امورهم قد عمرت مع أولهم الى آخرهم».

التعاليم القرآنية والحديثية، تعد اهم اسباب حض المسلمين على تعلم التاريخ وكتابته. وتأثراً بذلك، بدأ المسلمون دراساتهم التاريخية لموضوع السيرة النبوية، ومغازي الرسول صلى الله عليه وآله وسلم. ومما وسع من حجم الدراسات التاريخية وتنوع مواضيعها وحقولها هو حاجة المسلمين الى معرفة حياة الرسول صلى الله عليه وآله وسلم وأصحابه، وكيفية انتشار الاسلام، وحروب المسلمين مع أعداء الاسلام، والفتوحات الاسلامية واتساع رقعة البلاد الاسلامية، وكذلك الحاجة الى معرفة اوضاع وأحوال البلدان التي اسلم أهلها حديثاً.

وبلغ هذا الاقبال على كتابة التاريخ درجة كبيرة جداً بحيث يذكر حاجي خليفة مؤلف كتاب «كشف الظنون» ان هناك ١٣٠٠ كتاب ألف في التاريخ وكتابة التاريخ من مجموع ١٨٥٠٠ كتاب ألفه المسلمون حتى تلك الفترة، أي القرن الحادي عشر.

اذن المسلمون ألّفوا كتباً كثيرة في التاريخ، ولم يصل أي قوم أو امة الى مستوى

المسلمين في هذا المجال، قبل بداية العصر الحديث(٣).

ينبغي ان نشير الى «ابي مخنف»(٤) (ت ١٥٧ هـ) كأحد أوائل المؤرخين المسلمين. فقد ألف العديد من التواريخ ذات المواضيع المنفردة والتي لازال بعضها محفوظاً في تاريخ الطبري.

يُعدُّ ابن اسحاق(٥).(ت ١٥٠ هـ) أول من هب لكتابة السيرة النبوية. لم يصل كتابه الى ايدينا عدا تلك الاجزاء التي نقلها تاريخ الطبري عنه. لكننا نعلم انه بأجمعه قد حل في سيرة ابن هشام. ورغم ذلك ينبغي الاشارة الى انه معروف بسرعة التصديق وقلة التدقيق(٦).

الواقدي(٧) (ت ٢٠٩ هـ) كان من اهل المدينة المنورة ثم رحل الى ما بين النهرين وولي أمر القضاء في مدينة بغداد. الف كتاباً معروفاً باسم «المغازي» في غزوات الرسول صلى الله عليه وآله وسلم. له كتاب آخر في الفتوح الاسلامية، لم يصل الى ايدينا.

ابن سعد(٨) (ت ٢٣١ هـ)، تلميذ وكاتب الواقدي، لديه كتاب تاريخي قيم جداً يحمل اسم «الطبقات» يتناول فيه حياة وأحوال الرسول صلى الله عليه وآله وسلم والصحابة والتابعين. له آثار اخرى مفقودة.

المدائني(٩) (ت ٢٣٥ هـ)، الف العديد من الكتب الصغيرة في شتى المسائل التاريخية مثل: أجداد الرسول صلى الله عليه وآله وسلم، والفتوحات الاسلامية، وأحوال الخلفاء، وحوادث العرب المهمة.

كذلك يعد محمد الكلبي(١٠) (ت ١٤٦ هـ) وابنه هشام(١١) (ت ٢٠٤ هـ) من المؤرخين المسلمين. واهتما بأخبار العرب وأنسابهم. وتُعد المعلومات التي جمعها الأب ودونها الابن في كتاب «الأنساب»، مصدراً قيّماً في هذا الحقل.

في القرن الثالث، ألف البلاذري (ت ٢٧٩ هـ)(١٢) كتابين مهمين جداً في التاريخ هما «فتوح البلدان»، و «أنساب الأشراف». وأبدى المؤلف في هذين الكتابين اهتماماً كبيراً بالسلوك الصحيح، وبصيرة واسعة في الملاحظات. وأشار الى المصادر

التي استق منها معلوماته وبوبها(١٣).

فى النصف الثاني من القرن الثالث ومطلع القرن الرابع، يُعدّ الطـبري(١٤) (ت ٣١٠ هـ) أعظم اسم بين المؤرخين. يحمل كتابه المهم اسم «تاريخ الرسل والملوك». ويُعدّ هذا الكتاب احد أعظم اكبر المؤلفات التاريخية، حيث انتهى منه في ٣٠٢ هـ.

ابن القوطية (ت ٣٦٧ هـ) الف كتاباً في فتح الأندلس عنوانه «تاريخ افـتتاح الأندلس»(١٥).

في القرن الخامس الهجري، نواجه عدّة مؤرخين:

ابن مسكويه(١٦) (ت ٤٢٢ هـ)، مؤرخ ايراني وكاتب المهلبي. الف العديد من الكتب في التاريخ، والأخلاق، والفلسفة، والطب، والكيمياء. كتاب تـاريخه الذي يحمل اسم «تجارب الأمم» يشير الى جدارته في علم التاريخ، لأنه كانت لديه عين نافذة، ويكتب بحيادية، ويهتم بصراحة في الحياة السياسية والاجتماعية والامـور الادارية والمالية والتشكيلات العسكرية(١٧).

العتبي (ت ٤٢٦ هـ)(١٨) ألف «التاريخ اليـميني» للدولة الغزنوية. والاسـلوب المتكلف جداً في هذا الكتاب ادى الى شهرته(١٩).

الخطيب البغدادي(٢٠) (ت ٤٦٣ هـ)، صنّف تاريخ بغداد. ويمكن الحصول من هذا الكتاب على مـعلومات قـيمة جـداً في مجـال عـقائد ذلك العـصر والحـياة السياسية(٢١).

ابن عساكر (ت ٤٦٠ هـ) ألف «تاريخ دمشق» تقليداً لتاريخ بغداد(٢٢).

في القـرن السـادس الهـجري، ألف اسـامة بـن مـنقذ (ت ٥٨٤ هـ) كـتاب «الاعتبار» الذي يُعدّ ترجمة لحياته ورسماً حـياً للـحياة في ذلك العـصر. ولذلك يُعدُّ من هذا المنظر كتاباً بديعاً تماماً.

عماد الدين الاصفهاني (ت ٥٨٩ هـ)، ألف كتاب «نصرة الفـترة»، في تـاريخ السلاجقة، وكتاب «الفتح القسّي» في فتوحات صلاح الدين الايوبي(٢٣).

في القرن السابع تألق مؤرخان كبيران في تاريخ الاسلام هما: ابـن الأثـير (ت ٦٣٢ هـ)(٢٤)، وهو أشهر المؤرخين العرب، وألف كتاباً في تأريخ اتابكة الموصل، وآخر في ٧٥٠٠ صحابي باسم «أسـد الغابة»، وثـالثاً في تـاريخ العـالم عـنوانـه «الكامل في التاريخ» فرغ منه في ٦٢٩ هـ. كما انه لخص تاريخ الطـبري وأغـناه بالمعلومات التي استقاها من شتى المصادر. ويُعدُّ ابن الأثير ذا ذوق نقدي اكبر من الطبري(٢٥).

والمؤرخ الآخر هـو ابـن خـلكان(٢٦) (ت ٦٠٠ هـ). وكـان قـاضي دمشـق ومدرسها. وألف كتاباً عظيماً باسم «وفيات الأعيان»، وهو كتاب شبيه بالفهرس في تذكرة الرجال وتاريخ الأدب.

في القرن الثامن قدم ابن ابي زرع(٢٧)(ت ٧٢٧ هـ) معلومات قيمة عن تاريخ المـغرب العربي من خلال كتاب «روض القرطاس». وألف ابـو الفـداء(٢٨) (ت ٧٣٢ هـ) كتاب «المختصر في أخبار البشر». كما اكد ابن الطقطقي(٢٩) (ت ٧ هـ) بواسطة تأليف كتاب «الفخري» انه متأثر بـابن الأثـير. وألف الذهـبي(٣٠) (ت ٧٤٩ هـ) كتباً عديدة في تاريخ القرآن والحديث، وتاريخاً عاماً في الاسلام.

في النصف الثاني من القرن الثامن، هب ابن خلدون(٣١)(ت ٨٠٩ هـ) لتأليف كتاب تاريخه. غير ان المقدمة العظيمة التي كتبها على هذا الكتاب والتي تعد من أسطع المؤلفات الاسلامية، عتمت على تاريخه.

في القرن التاسع، الف تقي الدين الفاسي(٣٢)(ت ٨٣٣ هـ) كتاباً في تاريخ مكة. وخلد المقريزي(٣٣) (ت ٨٤٦ هـ) الذي لديه مصنفات عديدة، اسمه من خلال تأليفه لأهم آثاره باسم «الخطط» الذي يتناول تخطيط وتاريخ مصر والبلاد المحيطة بها كالحبشة(٣٤).

وقدم ابن عربشاه(٣٥) (ت ٨٥٤ هـ) معلومات ذات قيمة كـبيرة عـن شرق العالم الاسلامي في ذلك العصر بتأليفه كتاب «عجائب المقدور في نوائب تيمور».

في القرن الحادي عشر، الف المقريزي(٣٦) (ت ١٠٤٢ هـ) كتاب «نفح الطيب» في تاريخ اسبانيا، معتمداً على العديد من المصادر الأمر الذي رفع من قيمة هذا الكتاب.

المؤرخون المسلمون كانوا ينهجون اساليب وسياقات متنوعة في كتابة التاريخ(٣٧). وعلى هذا الأساس يمكن تقسيم دراساتهم التاريخية الى ما يلي:

أ ـ تاريخ كتابة الخبر، ويمكن تبويبه في ذيل عناوين مثل: الحديث، والقصة، والمقتل، والوقعة، والأمر، والسيرة، والمغازي(٣٨).

ب ـ كتابة الوقائع، اسلوب في كتابة التاريخ الاسلامي أصبح متداولاً منذ القرن الثالث الهجري. ويُعدّ نوعاً من التحول الايجابي في هذا المضمار. وفي ظل هذا الاسلوب كانت الوقائع تدوّن على أساس تنظيم تقويمي وبشكل متتال، بينما كان الاسلوب الأول يقوم على جمع الروايات والأخبار المتفرقة السياسية والادارية والثقافية التي يمتزج بعضها مع الشعر، وتعرض في قالب كشكولي(٣٩).

ج ـ التذييل والايجاز، ويُعدُّ اسلوباً من أساليب كتابة الوقائع الذي يكتب فيه المؤلف أثره اما كتكملة للآثار والوقائع الماضية، أو يقدم مختصراً بأحداث الأزمنة الغابرة على أساس الآثار التاريخية المعتبرة الموجودة(٤٠).

أهم المذيلين وآثارهم:

لربما يعد الطبري أول من ذيل كتابه التاريخي. وأطلق على اثره التاريخي هذا اسم «ذيل المذيل» في شرح احوال الصحابة والتابعين والعلماء، وألفه عام ٣٠٠ هـ.

ثابت بن سنان (ت ٣٦٥ هـ) له ذيل مشهور على اثر الطبري، فيه فضلاً عن الاحداث التاريخية، اخبار ووفيات الأدباء والوزراء والأمراء.

عبد الرحمن بن علي بن الجوزي (ت ٥٩٧ هـ)، مؤرخ وواعظ حنبلي بغدادي، ويُعدّ احد كبار المذيلين، الف كتاب «المنتظم في تاريخ الملوك والأمم» كذيل على

تاريخ الطبري. اورد فيه أحداث ما قبل الهجرة في سياق موضوعي وبالترتيب الزمني مع ترجمة مختصرة لحياة عظماء كل عام.

يعدّ علي بن محمد الجزري المشهور بابن الأثير (ت ٦٣٠ هـ)، من اهم كتاب المختصرات والايجازات. وقد اختصر ابن الأثير كتاب تاريخ الطبري في كتاب «الكامل في التاريخ». ويُعدُّ هذا الكتاب مرجعاً لكثير من المؤرخين بعد تاريخ الطبري ولذلك اكتسب شهرة كبيرة.

انبرى ابن الأثير في كتابه هذا لنقل وقائع التاريخ الاسلامي منذ الهجرة وحتى ٦٨٢ هـ على اساس النظام التقويمي، مع تقديم ترجمة لأشهر رجال ووقائع كل عام.

من كتاب المختصرات المعروفين ايضاً: ابن ابي الدم (ت ٦٤٢ هـ)، المؤرخ والقاضي الشافعي، مؤلف كتاب «التاريخ المظفري»، ويوسف بن القزاوغلي (ت ٦٥٤ هـ)، مؤلف كتاب «مرآة الزمان في تاريخ الاعيان».

د ـ كتابة التاريخ العام(٤١)، لون من كتابة الوقائع بالاسلوب التقويمي لحوادث البلدان الاسلامية في مرحلة ما بعد الاسلام دون تدخل العناصر القومية والجغرافية في ذلك. ويعد اثر ابن اسحاق ـ مؤرخ القرن الثاني ـ الذي يحمل عنوان «المبتدأ والمبعث والمغازي»، النموذج الاول للتاريخ العام. وتطور هذا الاسلوب في النصف الثاني من القرن الثالث، ثم بلغ ذروته في اقل من قرن.

اهم المؤلفين في التاريخ خلال هذا القرن: ابو حنيفة الدينوري (ت ٢٨٢ هـ) صاحب كتاب «الاخبار الطوال»؛ واحمد بن اسحاق اليعقوبي (حي في ٢٩٢ هـ)، وهو المؤرخ والجغرافي الايراني وصاحب كتاب «تاريخ اليعقوبي»، والطبري صاحب كتاب «تاريخ الطبري» الذي يعد اوسع كتب التاريخ. والجزء الأعظم منه ينفرد للحديث عن تاريخ الاسلام وحوادث ما بعد الهجرة حتى عام ٣٠٢ هـ وفق الاسلوب التقويمي؛ وابو الحسن علي بن الحسين المسعودي (ت ٣٤٥ هـ)، وهو مؤرخ وجغرافي كبير، احدث من خلال كتابه المهم «مروج الذهب ومعادن

الجواهر» تحولاً جديداً في اسلوب كتابة التاريخ العام. وقد أدخل اسلوب الدراسة الميدانية الى كتابة التاريخ والجغرافيا عن طريق السفر الى الصين والسند وخراسان والعراق والشام ومصر وسائر البلاد الاخرى.

المسعودي وسع رقعة المواضيع التاريخية الى ما هو أبعد من النشاطات الانسانية، وجعل من خلال رؤية واسعة جميع الظواهر الطبيعية والأفكار والعلوم ضمن مشروع دراسته للتاريخ. ويعد اسلوب المسعودي قريباً من الأساليب الحديثة وذلك لأنه اعطى الاصالة لمقولات التجربة والبحث الميداني والتخصصي.

واصل مؤرخون آخرون هذا الاسلوب من الكتابة في القرن الرابع، مثل المطهر بن طاهر المقدسي في أثره «البدء والتاريخ» في ٣٥٥ هـ وحمزة الاصفهاني في «سني ملوك الأرض والأنبياء» في ٣٥٠ هـ. وقدم الفيلسوف والمؤرخ الايراني أبو علي أحمد بن مسكويه (ت ٤٢١ هـ) اسلوباً جديداً في كتابة التاريخ وهو عبارة عن القاء نظرة فلسفية على الأحداث التاريخية والغوص في أسباب الحوادث، لاسيما على صعيد نشوء الحضارات وسقوطها.

هـ ـ كتابة التاريخ على أساس علم الأنساب(٤٢)، تعود خلفية علم الأنساب الى العهد الجاهلي. والسبب الرئيس خلف ذلك هو أهمية القبيلة في النظام الاجتماعي والسياسي للجزيرة العربية. وعلى هذا الأساس يعد الحفظ الشفهي لشجرة النسب الأسرية وارتباطها بالطائفة والقبيلة، امراً مهماً جداً للأفراد.

بعد ظهور الاسلام استمر علم الانساب في الجزيرة العربية واتسع على ضوء الثقافة الاسلامية. وانفردت كتب عديدة لهذا الموضوع. من اقدم الكتب الموجودة في الانساب كتاب «حذف من نسب قريش» لمورج بن عمر السدوسي (ت ١٩٥ هـ). ويعد كتاب «جمهرة النسب» تأليف هشام بن محمد الكلبي (ت ٢٠٤ هـ) ابن محمد بن سائب الكلبي (ت ١٤٦ هـ)، في مقدمة كتب علم الانساب في القرن

الثاني. وأضفى اسلوب هشام في كتب النسب لاسيما استناده الى المصادر والمراجع المكتوبة، جانباً علمياً على هذا اللون من كتابة التاريخ، فأصبح أهم مراجع المؤلفين التالين.

الأسرة الزبيرية مثل مصعب بن عبد الله الزبيري (ت ٢٣٦ هـ) والزبير بن بكار (ت ٢٥٦ هـ)، بادرت الى الكتابة في علم الانساب.

البلاذري استخدم اسلوباً جديداً في كتاب «أنساب الأشراف» وقرب علم الانساب من علم التاريخ. وقدم كتاب ابن حزم (ت ٤٥٦ هـ) الذي عنوانه «جمهرة انساب العرب» اوسع وأدق المعلومات حول الأسر البربرية والعربية في الأندلس. كما كتب في الانساب كل من ابن قدامة المقدسي (ت ٦٢٠ هـ) في «التبيين في أنساب القرشيين»، وياقوت الحموي (ت ٦٢٦ هـ) في «المقتضب».

يُعدُّ كتاب «الأنساب» للسمعاني (ت ٥٦٢ هـ) أشهر كتب الانساب واكثرها تفصيلاً.

ويمكن أن يعد موسوعة في مشاهير الدين والعلم والأدب، الفه على اساس النظام الأبجدي وحول محور القبائل.

و ـ كتابة التاريخ وفق اسلوب الطبقات(٤٣)، يُعدُّ هذا الاسلوب في كتابة التاريخ، من اقدم الأساليب التي اتبعها المؤرخون المسلمون. ففي الكتب التاريخية الطبقاتية، يتحدث المؤرخ عن الشخصيات الدينية والعلمية والسياسية لكل عصر أو جيل في طبقة مستقلة، أو يدوِّن الطبقات وفق الترتيب الزمني. ويُعدُّ كتاب «الطبقات الكبرى» لمحمد بن سعد المشهور بكاتب الواقدي، اكبر واول اثر في هذا اللون من الكتابة التاريخية.

انبرى ابن سعد في هذا الكتاب لترجمة الرسول والصحابة والتابعين والعلماء الى زمانه، وانهاه بترجمة للنساء. وأصبح هذا الكتاب مرجعاً لكتب الطبقات من بعده.

سياق كتب الطبقات بطريقة ساعدت كثيراً على تلبية حاجة علم الحديث في علم الرجال وسلسلة الرواة. وبذلك سرى هذا الاسلوب الى كتب الرجال، ثم الى آثار التراجم في سائر الفروع العلمية كالفقه، والتفسير، والقراءة، والكلام، والفلسفة، والملل والنحل، والعرفان، والتصوف، والأدب، والصرف والنحو، والطب.

سياق الطبقات ـ على العكس من سياق الانساب ـ ذو منشأ اسلامي خالص. أي انه من اختراع مؤرخي العصر الاسلامي.

محققو تاريخ العلم، يستخدمون هذا الاسلوب في هذا اليوم لمعرفة شتى المذاهب والنحل الفكرية، لأن تبويب المفكرين على اساس العصور والأزمان، يُعد مقدمة في علم النسب وكذلك للوقوف على تطور علم أو معرفة ما.

ز ـ كتابة السِّيَر والتراجم(٤٤)، ويشمل هذا اللون من كتابة التاريخ تلك الكتب التي تتحدث عن حياة الخلفاء والحكام والعلماء وتستوعب عدداً كبيراً من المتون التاريخية. وظهر هذا الاسلوب متأثراً بكتابة سيرة الرسول محمد ﷺ، واصبح متداولاً في الرواية المكتوبة للوقائع التاريخية، أي ان الأحداث التاريخية تُعرَض ضمن سيرة أو حول محور حياة خليفة أو حاكم أو عالم ما.

ففي بلاطات الخلفاء والأمراء، كان يـ ـ ـ عدد من الكتّاب والمؤرخين، لكتابة سيرة حياة ذلك الخليفة أو الأمير بأمر منه. كمثال على ذلك أمر المعتضد العباسي ثابت بن قرة وابنه سناناً كي يؤلفا كتاباً في سيرته. أو كتاب «السيف المهند في سيرة الملك المؤيد» تأليف بدر الدين العيني (ت ٨٥٥ هـ)، نراه يتناول تاريخ حياة الملك المؤيد، ملك مصر.

كتابة السير والتراجم الخاصة بالعلماء والأولياء، بدأت بعد القرن الرابع. فالسخاوي ألف كتاباً مفصلاً في سيرة استاذه ابن حجر العسقلاني.

منذ القرن السابع، أخذت بعض التراجم والسير صورةً عامة وأبجدية في عصر

المماليك، كما هو الحال في كتاب «وفيات الأعيان وأنباء ابناء الزمان» تأليف ابن خلكان (ت ٦٨١)، وكتاب «ترجمان الزمان في تراجم الأعيان» تأليف ابن دُقماق (ت ٨٠٩ هـ).

ح ـ كتابة كتب القرون(٤٥)، هذا اللون من الكتابة التاريخية الذي يعد من نمط كتابة السير والتراجم، اصبح متداولاً منذ القرن السابع الهجري. وأخذ هذا الاسلوب جانباً عاماً، ويسلط الضوء على حياة رجال قرن كامل، مثل كتاب «انسان العيون في مشاهير سادس القرون» تأليف ابن ابي عذيبة العسقلاني (ت ٨٥٦ هـ)، و«الدرر الكامنة في أعيان المائة الثامنة» لابن حجر العسقلاني الذي يُعد موسوعة في حياة شخصيات القرن الثامن الهجري منذ بداية العام ٧٠١ وحتى نهاية العام ٨٠٠ هـ وقد أُلف وفق ترتيب حروف المعجم.

ط ـ كتابة التاريخ المحلي()٤٦، كُتبت في العالم الاسلامي تواريخ محلية كثيرة ذات اتجاهات علمية، وسياسية، ودينية، أدرج السخاوي عدداً مهماً منها في كتابه. وينبغي مشاهدة أقدم التواريخ المحلية ضمن كتب رجال الحديث وفي التذييلات التي كتبت عليها. وتُعد معرفة تاريخ الشعر أو البلدة التي ينتسب اليها بعض المحدثين والمشايخ أو التي يقيمون فيها، مقدمة لحاجة الذين يرغبون بتعلم علمي الحديث والرجال.

فتاريخ جرجان تأليف حمزة بن يوسف السهمي (ت ٤٣٠ هـ) يستعرض تاريخ جرجان منذ الفتح الاسلامي في قالب فصلي. ثم يقدم في الفصول الاخرى تراجم علماء ورواة هذه المنطقة على اساس ترتيب الحروف.

التواريخ المحلية التي كانت ذات صبغة دينية، أخذت تنطبع بالطابع العام، فصارت تستعرض تراجم الرجال والمشاهير في شتى العلوم وأصحاب المناصب السياسية والقضائية، كما هو الحال في «تاريخ دمشق» المؤلف من ٨٠ جزءاً تأليف ابن عساكر (ت ٥٧١ هـ).

والنوع الآخر من التواريخ المحلية، عبارة عن تقرير في الأخبار والحوادث الخاصة بمدينة ما. وأقدم تاريخ محلي من هذا النوع: تاريخ مكة والمدينة، كالكتاب الذي ألّفه عمر بن شبّه النميري (ت ٢٦٢ هـ) الذي يحمل عنوان «تاريخ المدينة المنورة» والذي بيّن فيه خصوصيات المدينة المنورة. وهناك نماذج كثيرة اخرى تتحدث عن تاريخ بلدان أو ولايات أو مدن خاصة، كمصر، واليمن، والجزيرة العربية، والشام، والبصرة، والموصل.

ي ـ كتابة تأريخ الأُسر والسلالات(٤٧)، هذه الكتابة التاريخية تشمل تلك النماذج من المتون والكتب التاريخية التي تدور حول محور فترات حكم وعهود الخلفاء والسلاطين والسلالات والأسر الحاكمة. وهذا الاسلوب مقتبس من اسلوب كتابة التاريخ عند الايرانيين والذي ينظم التاريخ حسب عهود الملوك والأباطرة.

وبما أنها مدوّنة بايحاء من الملوك والحاكمين، فلابد ان تكون مزيجة ببعض التعصبات والمديح الذي يبعد عن الواقع، ولا تخلو من الأغراض والأهواء قط. وعلى هذا الأساس يراعي الباحثون في التاريخ جانب الاحتياط في التعامل مع هذا اللون من الكتب التاريخية.

أقدم نماذج هذا اللون من الكتب، كتاب «التاجي في أخبار الدولة الديلمية» لأبي اسحاق ابراهيم بن هلال الصابي (ت ٣٨٠ هـ)، والذي الّفه بأمر عضد الدولة البويهي، في آل بويه منذ بداية دولتهم وحتى عهد عضد الدولة.

والنموذج الآخر هو «السلوك لمعرفة دول الملوك» لأحمد بن علي المقريزي (٧٦٦ ـ ٨٤٥ هـ)، الفه في الايوبيين ومماليك مصر منذ ٥٦٧ هـ وحتى ٨٤٤ هـ.

هوامش الفصل الثامن:

١ ـ فرانس روزنتال، التاريخ وكتابة التاريخ في الاسلام، ترجمة اسد الله آزاد، مشهد، ١٩٨١، ص ٣٢ ـ ٣٣.
٢ ـ محمد حسين الطباطبائي، الميزان في تفسير القرآن، بيروت، ١٣٩٠ ـ ١٣٩٤ / ١٩٧١ ـ ١٩٧٤، ج ٢، ص ٣٠٨.
٣ ـ زين العابدين القرباني، تاريخ الثقافة والحضارة الاسلاميتين، طهران، مكتب الثقافة الاسلامية، ص ١١٦.
٤ ـ حول حياته وآثاره، راجع: دائرة المعارف الاسلامية الكبرى، ج ٦، ذيل «أبو مخنف» (علي بهراميان).
٥ ـ نفس المصدر، ج ٣، ذيل «ابن اسحاق» السيد علي آل داود ـ
٦ ـ ج. م. عبد الجليل، تاريخ الأدب العربي، ترجمة آذرناش آذرتوش، ص ١٥٣.
٧ ـ مصدر سابق.
٨ ـ دائرة المعارف الاسلامية الكبرى، ج ٣، ذيل «ابن سعد»، (عبد الكريم الغلشني ـ
٩ ـ هاميلتون غيب والكساندر راسكين، كتابة التاريخ في الاسلام، ترجمة يعقوب آجند، طهران، ١٩٨٢، ص ١٩؛ ج. م. عبد الجليل، مصدر سابق، ص ١٥٤.
١٠ ـ ج. م. عبد الجليل، مصدر سابق؛ هاميلتون غيب و...؛ مصدر سابق، ص ٦٠.
١١ ـ ج. م. عبدالجليل، مصدر سابق.
١٢ ـ هاميلتون غيب و...، مصدر سابق، ص ٢١.
١٣ ـ ج. م. عبد الجليل، مصدر سابق.
١٤ ـ هاميلتون غيب و...، مصدر سابق، ص ٢٣ ـ ٢٤ و ٦١.
١٥ ـ دائرة المعارف الاسلامية الكبرى، ج ٤، ذيل «ابو قوطية»، (حسن اليوسفي

الأشكوري).

١٦ ـ نفس المصدر، ص ٥٢ ـ ٦٢.

١٧ ـ ج. م. عبد الجليل، مصدر سابق، ص ٢١٤.

١٨ ـ هاميلتون غيب و...، مصدر سابق، ص ٦٧.

١٩ ـ ج. م. عبد الجليل، مصدر سابق، ص ٢١٣.

٢٠ ـ صادق آينه وند، العلم في تاريخ الاسلام، ص ١٢٦.

٢١ ـ ج. م. عبد الجليل، مصدر سابق.

٢٢ ـ دائرة المعارف الاسلامية الكبرى، ج ٤، ذيل «ابن عساكر» (نور الله الكسائي).

٢٣ ـ ج. م. عبد الجليل، مصدر سابق، ص ٢١٤.

٢٤ ـ مصدر سابق.

٢٥ ـ دائرة المعارف الاسلامية الكبرى، ج ٢، ذيل «ابن الأثير»، (رضا رضا زادة اللنجرودي).

٢٦ ـ ج. م. عبد الجليل، مصدر سابق.

٢٧ ـ دائرة المعارف الاسلامية الكبرى، ذيل «ابن ابي زرع»، (محمد آصف فكرت).

٢٨ ـ نفس المصدر، ج ٢، ص ٦٥٦.

٢٩ ـ نفس المصدر، ص ١١٥ ـ ١١٩.

٣٠ ـ نفس المصدر، ص ٥٦ ـ ٦٧.

٣١ ـ دائرة المعارف الاسلامية الكبرى، ج ٣، ذيل «ابن خلدون»، (محمد مهدي مؤذن الجامي).

٣٢ ـ ج. م. عبد الجليل، مصدر سابق، ص ٢٥٤.

٣٣ ـ نفس المصدر، ص ٢٠٥.

٣٤ ـ فرانتس تشنر ومقبول أحمد، الجغرافيا في الحضارة الاسلامية، ترجمة محمد حسن الكنجي وعبد الحسين آذرنك، طهران، مؤسسة دائرة المعارف الاسلامية، ج ٢، ١٩٩٦.

٣٥ ـ دائرة المعارف الاسلامية الكبرى، ج ٤، ذيل «ابن عربشاه»، (علي اكبر ديانت).

٣٦ ـ ج. م. عبدالجليل، مصدر سابق، ص ٢٥٥.

٣٧ ـ لمزيد من الاطلاع راجع: موسوعة عالم الاسلام، ج ٦، «التاريخ وكتابة التاريخ»، ص ٩٥ ـ ١٢٤.

٣٨ ـ لمزيد من الاطلاع راجع: رسول جعفريان، منابع تاريخ الاسلام، قم، ١٩٩٧، ص ٥١؛ فرانتس روزنتال، مصدر سابق، ص ٨١ ـ ٨٦؛ عبد العزيز الدوري، بحث في نشأة علم التاريخ عند العرب، بيروت، ١٩٩٣، ص ٨١ ـ ٨٦؛ عبد الجبار ناجي، اسهامات مؤرخي البصرة في الكتابة التاريخية حتى القرن الرابع الهجري، بغداد، ١٩٩٠، ص ٢١٣ ـ ٢٣٥.

٣٩ ـ راجع: عبد العزيز الدوري، مصدر سابق، ص ١٢٨؛ رسول جعفريان، مصدر سابق، ص ١٠٩ ـ ١١٠؛ عبد الجبار ناجي، مصدر سابق، ص ١٨٣ ـ ١٨٩؛ فرانتس روزنتال، مصدر سابق، ص ٨٥ ـ ٨٧، ٩٠ ـ ٩٧، ١٨٣ ـ ١٨٩.

٤٠ ـ راجع: محمد عبد الرحمن السخاوي، الاعلان بالتوبيخ لمن ذمّ التاريخ، ط فرانتس روزنتال، بغداد، ١٣٢٢، ص ٣٠١ ـ ٣٠٦ و ٣١٥؛ علي بن يوسف القفطي، تاريخ الحكماء، وهو مختصر الزوزني المسمى بالمنتخبات الملتقطات من كتاب أخبار العلماء بأخبار الحكماء، ط ليبرت، لايبسيك، ١٩٠٣، ص ١١٠ ـ ١١١؛ محمد بن جرير الطبري، تاريخ الطبري؛ تاريخ الامم والملوك، ط محمد ابو الفضل ابراهيم، بيروت، ١٣٨٢ ـ ١٣٨٧ / ١٩٦٢ ـ ١٩٦٧، ج ١، مقدمة ابي الفضل ابراهيم، ص ٥؛ محمد بن عبدالملك الهمداني، تكملة تاريخ الطبري، ط البرت يوسف كنعان، بيروت، ١٩٦١، ج ١، ص ٣؛ فرانتس روزنتال، مصدر سابق، ص ١٦٨؛ ابن أبي الدم، التاريخ الاسلامي المعروف باسم التاريخ المظفري، ط حامد زيان غانم وغانم زيان، القاهرة، ١٩٨٩، ص ٥٠ ـ ٥١.

٤١ ـ راجع: جواد علي «موارد تاريخ الطبري»، مجلة المجمع العلمي العراقي، ج ١، ١٩٩٠، ص ١٧٩ و ١٨٢ ـ ١٨٧؛ فرانتس روزنتال، مصدر سابق، ص ١٢٨ و ١٥٧ ـ ١٦٤؛ محمد مهدي شمس الدين، حركة التاريخ من منظار الامام علي (ع)، ترجمه الى الفارسية

محمد رضا ناجي، طهران، ۲۰۰۱، ص ۱۵؛ جواد علي «موارد تاريخ المسعودي»، سومر، العدد ۲، السنة ۱ و ۲، ۱۹٦٤، ص ۲۱ ـ ۲٦؛ حمزة بن الحسن الاصفهاني، تاريخ سني ملوك الأرض والانبياء عليهم الصلاة والسلام، بيروت، دار مكتبة الحياة، ۱۹٦۱، ص ۱٤٤ و ۱۵۰ و ۱۷٦.

٤۲ ـ راجع: فرانتس روزنتال، مصدر سابق، ص ۱۵ و ۳۳ ـ ۳٤؛ محمد مهدي شمس الدين، مصدر سابق، ص ۵٤؛ جواد علي، «موارد تاريخ الطبري»، ص ۱٤٦ ـ ۱٤۹؛ عبد العزيز الدوري، مصدر سابق، ص ۳۹ ـ ٤۱ و ۷۹.

٤۳ ـ راجع: ابن النديم، الفهرست، تحقيق رضا تجدد؛ خليفة بن الخياط، الطبقات، رواية موسى بن زكريا التستري، ط اكرم ضياء العمري، بغداد، ۱۹٦۷، مقدمة العمري، ص ۳۱ ـ ۳۲.

٤٤ ـ راجع: فرانتس روزنتال، مصدر سابق، ص ۱۲۰ ـ ۱۲٦؛ ابن خلكان، وفيات الأعيان وأنباء ابناء الزمان، ط احسان عباس، بيروت، ۱۹٦۸ ـ ۱۹۷۷، ۸ أجزاء ـ طباعة اوفسيت، قم، ۱۹۸۵، ج ۱، ص ۱۹ ـ ۲۱؛ مصطفى بن عبد الله حاجي خليفة، كشف الظنون عن اسامي الكتب والفنون، بيروت، ۱٤۰۲ / ۱۹۸۲، ج ٦، ۱٤۱۰ / ۱۹۹۰، ج ۱.

٤۵ ـ راجع: عباس العزاوي، التعريف بالمؤرخين، ج ۱، في عهد المغول والتركمان، بغداد، ۱۳۷٦ / ۱۹۵۷، ص ۲۳۱؛ ابن حجر العسقلاني، ۱۳۹۳، ج ۱، ص ۲ ـ ۳؛ نفس المصدر، ۱٤۱۲، ص ٦۲.

٤٦ ـ راجع: حمزة بن يوسف السهمي، تاريخ جرجان، كتاب معرفة علماء أهل جرجان، حيدر آباد الدكن، ۱۳٦۹ / ۱۹۵۰، ص ٤۳ ـ ٤٤؛ محمد عبد الرحمن السخاوي، مصدر سابق، ص ۲٤۵ ـ ۲۸۹؛ فرانتس روزنتال، مصدر سابق، ص ۱۸۹.

٤۷ ـ راجع: فرانتس روزنتال، مصدر سابق، ص ۱۰٤ ـ ۱۰۷؛ ابن النديم، مصدر سابق، ص ۱٤۹؛ ايضاً راجع: أحمد بن علي المقريزي، اتعاظ الحنفاء بأخبار الأئمة الفاطميين الخلفاء، ج ۱، ط جمال الدين الشيال، القاهرة، ۱۳۸۷ / ۱۹٦۷.

الفصل التاسع

الجغرافيا

اصطلاح الجُغرافيا ـ أو الجِغرافيا أو الجاوغرافيا وما الى ذلك ـ كلمة يونانية مأخوذة من عناوين آثار مرينوس الصوري Marinos of Tyre (حوالي ٧٠ ـ ١٣٢م)، وبطليموس القلوذي Claudius Ptolemy (حوالي ٩٠ ـ ١٦٨ م). وقد عرّبه المسلمون الى اصطلاح «صورة الأرض»، فأصبح هذا الاصطلاح العربي عنواناً لبعض الآثار الجغرافية التي كتبها الجغرافيون المسلمون.

ومع ذلك وضع المسلمون اصطلاحات متنوعة للآثار الجغرافية واستخدموا هذه الاصطلاحات. فعلى صعيد الجغرافية الفلكية ساد اصطلاح «الجغرافيا» اليوناني، وقد يعبرون عنه في بعض الأحيان بـ «علم الأطوال والأعراض» أو «تقويم البلدان» من اجل ان يُفهَم بصورة أفضل.

الجغرافيا التوصيفية كانوا يدعونها «علم المسالك والممالك». واذا ما دار نقاش اكبر عن نُزُل الطرق، اطلقوا عليه اصطلاح «علم البُرد»، جمع بريد. واذا ما نزع ذلك الأثر الجغرافي بشكل اكبر نحو وصف العالم وتسليط الضوء على عجائبه وغرائبه، اخذ عنوان «علم عجائب البلاد». ويعتقد المسعودي ان هذا الاصطلاح

معناه «قطع الأرض».

استُخدمت الجغرافية في رسائل اخوان الصفا لأول مرة بعنوان «خارطة العالم والأقاليم».

وفضلاً عن هذا كله هناك تعابير اخرى للجغرافيا متداولة عند العلماء المسلمين مثل: معرفة الأقاليم، وصورة الأقاليم، وصور الأقاليم، ومعرفة البلدان(١).

قبل ظهور الاسلام كان علم الجغرافيا عند العرب مقتصراً على مجموعة من التصورات الجغرافية التقليدية القديمة في الجزيرة العربية والبلاد المجاورة باسم «الأمكنة». وكان العرب قبل الاسلام لديهم معرفة ببعض جوانب علم الجغرافيا لاسيا «علم الأنواء»، وذلك لحاجتهم اليه في قوافلهم التجارية عبر البر والبحر. فخلال رحلاتهم عبر الصحارى والبراري ولربما أثناء الحروب، كانوا بحاجة الى علم النجوم وحركة السيارات وسائر الأجرام السماوية. اضف الى ذلك ان زحف قطعان الماشية ـ والتي تمثل أغلى ما يملك سكان البادية ـ نحو المراتع الخضراء، كان يضاعف من اهمية معرفة الجغرافيا عند عرب الجاهلية(٢).

بعد ظهور الاسلام، ساعدت عوامل عديدة على توسيع علم الجغرافيا وتعميقه عند المسلمين. ويقول «كراتشكوفسكي» بهذا الشأن: «اتساع بلاد الخلافة الاسلامية وازدياد نفوذها في القرنين الهجريين الثاني والثالث، امر أدى الى توفر أعمال ادارية عديدة لاسيا على صعيد الشؤون المالية والخراج. وكان باستطاعة المسلمين طبعاً الافادة من التنظيمات السابقة، وتحقق هذا الأمر عملياً. في ايران كانت تُستخدم جداول خسرو انوشيروان (٥٣١ ـ ٥٧٩ م) في مسح الأراضي. وفي مصر كان النظام الاداري البيزنطي هو الملاك في العمل.

غير أن الاوضاع، كانت تستلزم اعداد معلومات دقيقة وصحيحة عن تقسيم الولايات وتعيين الخراج والضرائب الجديدة النقدية وغير النقدية. ومن أجل تحقيق هذا الغرض ظهرت كتب خاصة تحمل اسم «الخراج». وكانت هذه الكتب في بادئ الأمر دليلاً لجباة الخراج، إلّا انها اكتسبت جانباً عاماً فيا بعد.

اضف الى ذلك ان تركز المؤسسة الادارية في بغداد كان يستوجب تشييد طرق جيدة من أجل الاتصال بالعاصمة وتوفير المعلومات الدقيقة حول هذه الطرق. وبذلك ازدهرت بالضرورة طرق البريد الاداري»(٣).

كذلك كانت مصالح الدولة الاسلامية ـ والتي كانت أقوى الدول في العالم آنذاك ـ تقتضي عدم الاكتفاء بمعرفة البلدان وحدودها، وضرورة الذهاب الى ما هو أبعد من ذلك، لاسيما تدوين المعلومات الدقيقة الخاصة بالبلدان الاخرى، خاصة البلدان المجاورة للعالم الاسلامي. وكان السفراء أو الأسرى الذين يعودون الى البلد الاسلامي يشكلون مصادر تلك المعلومات(٤).

منذ القرون الاسلامية الاولى، ازدهر السفر والترحال بسبب حج بيت الله الحرام كفريضة دينية على كافة المسلمين، ومزاولة التجارة في الطرق البرية والبحرية، لاسيما المعاملات التجارية مع المسلمين القاطنين في اقصى نقاط العالم الاسلامي. وتجاوزت الدائرة الجغرافية للتجارة حدود بلدان الخلافة، وشملت اواسط أفريقيا، وشمال شرقي اوربا، وجنوب شرقي آسيا. وفي موازاة ذلك راح الاسلام ينتشر في المحيط الهندي عن طريق التجارة(٥).

تأكيد الاسلام على موضوع التعليم والتعلم، كان مؤثراً على اتساع علم الجغرافيا. وقد ورد في الحديث النبوي الشريف: «اطلبوا العلم ولو بالصين». لذلك كان يبدو ضرورياً في القرن الهجري الأول السفر لطلب العلم والحصول على المعارف. ومن الأمثلة على ذلك سفر أسعد الخير الانصاري الأندلسي (ت ٥٤١ هـ) الى الصين البعيدة جداً عن مركز العالم الاسلامي، حتى عُرِف بالصيني.

هذه العوامل لم تعمل على زيادة مخزون معلومات المسلمين فحسب، وانما أثرت على طريقة كتاباتهم الجغرافية أيضاً. فظهرت مجاميع من الكتب الجغرافية في شتى حقول هذا العلم بدءاً بوصف البراري والطرق وانتهاءً بالقصص الرائعة التي تحمل طابع الكتابة الفنية الأصيلة.

كما ان المعلومات الكافية التي كانت لدى المسلمين في الهيئة والرياضيات

لتحديد بداية ونهاية شهر رمضان وأوقات الصلوات اليومية، ساعدت على تطور الجغرافيا الفلكية والجغرافيا الرياضية. والتحديد الدقيق للقبلة في البلاد الاسلامية من اجل الصلاة وتشييد المساجد، كان يستلزم معرفة طول مكة وعرضها ونقطة المبدأ(٦).

العامل المهم الآخر الذي شجع المسلمين على تعلم علم الجغرافيا، هو تأكيد القرآن الكريم على معرفة الآفاق والسير في الارض من اجل الاعتبار والاتعاظ، كقوله تعالى:

﴿افلم يسيروا في الأرض فينظروا كيف كان عاقبة الذين من قبلهم﴾. (غافر، ٨٢).

﴿افلم يسيروا في الأرض فتكون لهم قلوب يعقلون بها أو آذان يسمعون بها﴾ (الحج، ٤٦).

﴿قل سيروا في الأرض ثم انظروا كيف كان عاقبة المكذبين﴾. الانعام، ١١.

فضلاً عن هذه الآيات، في القرآن أمارات على بعض الآراء الجغرافية والفلكية، كما في الآية ٣٠ من سورة الأنبياء:

﴿ان السموات والأرض كانتا رتقاً ففتقناهما﴾.

وفي الآية ١٢ من سورة الطلاق:

﴿الله الذي خلق سبع سماوات ومن الأرض مثلهن﴾.

وفي الآية ٢ من سورة الرعد:

﴿الله الذي رفع السماوات بغير عمد ترونها﴾.

وهناك آيات اخرى تصف الأرض بالمستوية التي خلق فيها الجبال محكمة وراسخة.

ومن هذه الآيات وغيرها نستشفُّ ان الارض كالصفحة المدورة التي يحيط بها حزام من الماء والجبال، والسماء مرفوعة فوق هذا الحزام.

ولاريب في ان المسلمين قد استندوا في علم الجغرافيا ـ مثل سائر العلوم الاخرى كالرياضيات والطب وغيرهما ـ على تراث الحضارة السابقة لاسيما اليونانية والايرانية والهندية. واستطاعوا من خلال دراسة آثارها وترجمتها ان يفتحوا ابواباً جديدة في هذا العلم ويعمّقوه.

فتح المسلمين لايران ومصر والسند، منح المسلمين الفرصة للحصول على معلومات جديدة عن النجاحات العلمية والثقافية لأبناء هذه المهود الحضارية الثلاثة.

دخل علم الجغرافية والنجوم الى اللغة العربية في عهد المنصور العباسي عن طريق اول ترجمة للكتاب الهندي سوريا سدهانته. وتُلاحظ في هذا الأثر بعض التأثيرات اليونانية القديمة. وبعد ترجمة هذا الكتاب من السنسكريتية الى العربية اصبح المصدر الرئيس للمسلمين في علمي النجوم والجغرافيا الهنديين، وأصبح الأساس للآثار الكثيرة التي ظهرت الى الوجود في هذا العصر.

تأثير علم النجوم الهندي على الفكر الاسلامي أعمق بكثير من تأثير الجغرافيا الهندية. ورغم ان الافكار اليونانية والايرانية، كان لها تأثير أعمق وأرسخ، غير ان المفاهيم والأساليب الجغرافيّة الهندية كانت معروفة تماماً. فالهنود كانوا يُقاسون باليونانيين من حيث الاستعدادات والانجازات في حقل الجغرافيا، غير ان اليونانيين يُعدّون الأفضل في هذا المجال.

من بين المفاهيم الجغرافية التي تعرَّف عليها العلماء المسلمون هو فكرة «آريابهاتا» القائلة بأن الدوران اليومي للأفلاك، مجرد أمر ظاهري يبدو من خلال دوران الأرض حول محورها، وكذلك القول بأن اليابسة تمثل نصف الأرض والماء يمثل النصف الآخر، وما الى ذلك من الآراء(٧).

هناك مؤشرات قاطعة على تأثير الايرانيين على جغرافيا المسلمين ورسومهم للخرائط. يقول كرامرز الألماني ان تأثير الجغرافيا اليونانية كان غالباً على الجغرافيا الاسلامية في القرن الثالث الهجري. ولكن منذ نهاية هذا القرن كان تأثير

الجغرافيا الشرقية لاسيما الايرانية اكبر من تأثير الجـغرافـيا الغـربية، لأن مـعظم الجغرافيين المسلمين كانوا ايرانيين.

وليس بعيداً ان يكون المسلمون قد أخذوا معلوماتهم حول جـغرافـيا ايـران ومعرفة الأماكن الجغرافية الايرانية وكذلك حدود المـملكة الساسانية والتقسيمات الادارية، عن هذا النمط من المؤلفات.

من أهم المفاهيم والتقاليد الجغرافية الايرانية التي أخذها المسلمون هي تصور وجود سبعة أقاليم. وعلى هذا الضوء كانت الأرض تقسّم الى سبع دوائر هندسية متساوية تمثل كل دائرة منها اقليماً.

التقاليد الايرانية كانت ذات تأثير كبير على الرحلات البحرية. والشاهد على هذا الأمر استخدام الكلمات الفارسية في اصطلاحات الملاحة البحرية ومفاهيمها مثل: بندر، ناخدا، رهماني أو راهنامه بمعنى كتاب تعليمات حركة السفينة. كـما ان بعض الأسماء الفارسية مثل: خَن أو لوزي ـ خط حركة السفينة على ضوء الخرائط البحرية ـ وقطب الجاه، تشير الى التأثير الايراني على مؤشر الاتجاه العربي.

ونلاحظ في رسوم الخرائط اصطلاحات مـن قـبيل: الطـيلسان، والشـابوره، والقواره، لبيان شكل بعض السواحل. ووجود مثل هذه الكلمات يشير الى وجود خرائط في ايران القديمة(٨).

المعلومات الجغرافية والنجومية اليونانية، انـتقلت الى المسـلمين عـن طـريق ترجمة آثار بطليموس (ت بعد ١٦١ م) وسائر الفلاسفة والمنجمين اليونانيين سواء عن الأصل اليوناني أو عن الترجمة السريانية. كتاب بطليموس في الجغرافيا ترجم مراراً في عصر العباسيين. ولكن الذي وصل الى ايدينا عبارة عن اقتباس محمد بن موسى الخـوارزمي (ت ٢٣٢ هـ) من كتاب بطليموس مع ما مُزج به مـن عـلم المسلمين في ذلك الزمان.

يشير ابن خُرداذبه انه راجع كتاب بطليموس وترجمه.

ومن آثار بطليموس الاخرى التي تُـرجمت الى العـربية واصـبحت مـرجـعاً للجغرافيين المسلمين هي: المجسـطي، والمـقالات الاربـعة Tetrabiblon، وكـتاب الأنواء.

ومن الآثار الاخرى التي تُرجمت من اليونانية الى العربية: جغرافيا مـرينوس الصوري، والذي راجعه المسعودي مع خريطته التي رسمها للعالم؛ تـيمه Timaeus لافلاطون؛ الآثار العلوية (علم الكيفيات الجوية) Meteorolog؛ الاسماء والعالم؛ ما بعد الطبيعة لأرسطو.

الآثار الاخرى لهؤلاء الكتاب والفلكيين والفلاسفة اليونانيين التي تُرجمت الى العربية، أصبحت اساساً للمفاهيم والنظريات ونتائج الرصد الفلكي، الأمر الذي ساعد الجغرافية الاسلامية كي تتطور وفق معايير وأسس علمية.

الدراسات الجـغرافية بين العلماء المسلمين لم تكن لتشمل بلاد الأندلس وشمال أفريقيا وجنوب اوربا، وأجزاء مختلفة من قارة آسيا فحسب، وانما لتمتد الى المحيط الهندي والبحار المجاورة أيضاً. والمسلمون كان بمقدورهم ايضاً السفر بالسفن الى الاجزاء البعيدة من سواحل البحار، ولذلك طوروا فن النقل البحري ورسم الخرائط الذي كان على صلة بذلك. كما أكملوا الاسطرلاب الضروري في الرحلات البحرية.

في الحضارة الاسلامية اصبحت الجغرافيا على اتـصال وثـيق بـعلم النـجوم. فكانت المراصد تقوم بالقياسات الجغرافـية مسـتخدمة خـلال ذلك العـديد مـن الأساليب.

يُعد البيروني المؤسس لعلم المساحة والتسـطيح بـفضل الدراسـات المـفصلة والمنظمة التي اجراها في مجال قياس خصوصيات سطح الأرض.

المسائل الجغرافية تشمل كذلك البحث في حركة الارض، وهو الموضوع الذي تناوله ابو ريحان البيروني، وقطب الدين الشيرازي وغيرهما(٩).

بدأت الجغرافية العلمية في الثقافة الاسلامية، في عهد المنصور العباسي ولاسيما

في عهد المأمون الذي أصدر أمراً بقياس العرض الجغرافي وتشييد المراصد، واعداد الخرائط الجغرافية، ووسائل الحسابات والقياسات، لاسيا ترجمة الآثار الجغرافية الهندية والايرانية واليونانية.

في عهد المأمون العباسي حققت الجغرافيا الكثير من الانجازات: استخراج قوس نصف النهار، حيث اظهرت القياسات ان طول درجة نصف النهار يساوي ٥٦ ٢/٣ ميلاً عربياً، وهو رقم يتميز بدقة كبيرة؛ كذلك تم اعداد الجداول النجومية المعروفة بالزيج الممتحن بجهود فريق من الفلكيين؛ رسم خريطة للعالم باسم الصورة المأمونية التي يرى المسعودي انها متفوقة على خرائط بطليموس، ومرينوس الصوري(١٠).

قبل القرن الثالث الهجري، لم تكن هناك كتابات جغرافية مستقلة، وانما نواجه بعض المعلومات الجغرافية المبعثرة في الكتب اللغوية أو كتب الرحلات الخيالية، ويُعد القرن الثالث الهجري، عصر الابداع والتطور في حق الجغرافيا في الحضارة الاسلامية، حيث تم خلاله التعرف على آثار بطليموس من جهة، وظهرت في اعقاب ذلك ترجمات بدأت بها الجغرافيا العلمية، فضلاً عن ظهور نماذج شتى للجغرافيا الوصفية. كما ظهرت في نهاية هذا القرن مداخل جغرافيّة بعضها لكتّاب الديوان وبعضها لأهل الأدب، كما كُتبت العديد من كتب الرحلات التي كان لبعضها لون حقيقي، وللبعض الآخر لون الأسطورة والقصة.

في القرن الرابع الهجري الذي ظهرت فيه المذاهب الجغرافية الاسلامية التي كانت تولي وصف «المسالك والممالك» أهمية خاصة، وذات الرابطة القوية مع اطلس الاسلام ـ اي افضل نماذج الرسم الجغرافي ـ بلغت الكتابات الجغرافية ذروتها.

اخذ ينتشر تأليف المتون البسيطة التي يمكن فهمها من قبل عامة الناس، وأصبح الاهتمام بالقضايا الفنية اكبر من تلبية متطلبات العلماء. كما اصطبغت كتب الرحلات بصبغة اخرى وأصبحت مواضيعها اكثر تنوعاً(١١).

يقسم «تشنر» الآثار الجغرافية التي ظهرت في القرنين الهجريين الثالث والرابع الى مجموعتين عامتين:

أ ـ الآثار التي صُنِّفت حول العالم غير أن البلاد العباسية حظيت بتفصيل اكبر فيها. وانصبت الجهود في هذه الآثار لادخال جميع المعلومات غير الدينية التي لم يكن لها موضع في الكتابات الاسلامية العامة. ولهذا السبب سميت هذه المجموعة من الآثار بالمتون الجغرافية غير الدينية.

كتّاب هذه الآثار، وصفوا الوضع الجغرافي وطرق المواصلات في العصر العباسي، وكتبوا في مجالات الجغرافيا الرياضية، والفلكية، والطبيعية، والانسانية، والاقتصادية.

النموذج البارز لهذا الفريق من علماء الجغرافيا: ابن خرداذبه، واليعقوبي، وابن الفقيه، والمسعودي.

بما ان العراق كان أهم مراكز التعليمات الجغرافية خلال تلك البرهة الزمنية، وبما أن معظم الجغرافيين كانوا ينتمون الى هذا البلد، فمن الممكن اطلاق اسم «المذهب العراقي» على هؤلاء لتسهيل البحث. وفي هذا المذهب فريقان: فريق جعل تأليف كتبه واستعراض المواضيع على أساس أربع جهات: شمال، وجنوب، وشرق وغرب، متخذاً بغداد مركزاً للعالم، كاليعقوبي (ت ٢٨٢ هـ) مؤلف «كتاب البلدان». وفريق آخر جعل تصنيف كتبه على اساس الأقاليم، متخذاً مكة مركزاً للعالم في معظم الأحيان، مثل ابن رسته (ت ٢٩٠ هـ) مؤلف «الأعلاق النفيسة».

ب ـ الآثار التي كانت تقتفي في اسلوبها كتابات أبي زيد البلخي (ت ٣٢٢ هـ) الجغرافية، واكتفت بالكتابة عن البلاد الاسلامية معتبرة كل ناحية أو ولاية اقليماً مستقلاً، وقلما تحدثت عن جغرافيا البلدان غير الاسلامية عدا المناطق المركزية. ومن هؤلاء: الاصطخري، وابن حوقل، والمقدسي(١٢).

أ ـ من جغرافيي المذهب العراقي

١ ـ ابن خرداذبه(١٣): أبو القاسم عبيد الله بن عبد الله بن خرداذبه (ت ٣٠٠ هـ)، كاتب جغرافي ايراني، كان على الديانة الزرادشتية، ثم اعتنق الاسلام بحض من البرامكة، سافر الى بغداد في مطلع حياته وانبرى لتحصيل العلم في ظل توجيه واهتمام ابيه. وتوفرت له في عهد الواثق بالله (٢٢٧ ـ ٢٣٢ هـ) الفرصة لمطالعات واسعة. وأصبح «صاحب البريد» في جزء من بلاد «ماد القديمة» التي يدعوها كتّاب الجغرافيا بـ«الجبال». ولربما دفعه عمله هذا لتأليف أثره الجغرافي المهم حول الطرق والبلدان.

تُعرف لابن خرداذبه الى اليوم عشرة آثار، وردت ثمانية منها في «الفهرست» لابن النديم، وهي:

أدب السماع؛ جمهرة انساب الفرس والنوافل (او النواقل)؛ المسالك والممالك؛ الطبيخ؛ اللهو والملاهي؛ الشراب؛ الأنواء؛ الندام والجلساء (او الندماء والجلساء).

جميع آثاره مفقودة عدا «المسالك والممالك»، و«مختار من كتاب اللهو والملاهي».

يُعد القرنان الهجريان الثالث والرابع، عصر ازدهار الأدب الجغرافي. ويعتقد «بارتولد» ان «المسالك والممالك»، أهم من جميع الآثار الجغرافية تقريباً في هذين القرنين.

من خلال دراسة كتاب المسالك، يمكن الاطلاع على طبيعة الأراضي في آسيا الاسلامية في القرن الثالث الهجري. والمعلومات الجغرافية للعالم الاسلامي في هذا العصر، هي اغنى بكثير من المعلومات الجغرافية للعالم القديم وآثار كتّاب الجغرافيا اليونانيين.

التأثير الذي تركه ابن خرداذبه على كتّاب الجغرافيا الذين تلوه يتميز بأهمية كبيرة جداً. ومن بين الكتّاب القدامى الذين تأثروا بابن خرداذبه، يمكن الاشارة

الى اليعقوبي، وابن الفقيه، وابن رسته، وابن حوقل، والمقدسي، والجيهاني، والمسعودي.

الادريسي، وابن خلدون، هذان العالمان الشهيران كانا على معرفة بأثر ابن خرداذبه. انه لم يشيّد مذهباً جغرافيّاً خاصاً غير ان المعلومات التي أوردها في آثاره، استند اليها الكثير من الجغرافيين.

ابن خرداذبه ترجم أثر بطليموس في كتابته للمسالك والممالك، لكنه كتبه باسلوب يختلف عن الطريقة التي كتب فيها بطليموس أثره. فهذا الكتاب يركز على وصف مختلف الطرق في البلاد الاسلامية وغير الاسلامية. ورغم ذلك يهتم جزء صغير منه بجهة القبلة في شتى البلدان الاسلامية، والتقسيمات الادارية، وفرض الضرائب.

وصفه في هذه المجالات دقيق الى درجة بحيث يقول «كراتشكوفسكي» انه يمكن على أساسها تحديد ميزانية الخلافة في القرن الثالث الهجري.

في بداية بحثه للطرق ينطلق لوصف الطرق التي تمتد من شمال بغداد وحتى فرارود ومن جنوبها وحتى الهند. كما يتحدث عن سكان جاوة والطوائف الدينية الهندية. ويشرح في وصفه لطرق النواحي الشرقية، الطرق التي تنتهي من المدينة الى خراسان.

الجزء الآخر من الكتاب، شرح للطرق التي تنتهي من جاج الى بلاد الترك، وتمتد حتى حدود الصين. والجزء الآخر يشمل الطرق التي تمتد حتى بلاد الترك التوغوز ـ اوغوز (تُغُزغز)، والتيبت، والقارلوق (الخزلخ)، وكيماك، والغُز، وبجناك (بجاناك)، والقرقيز (الخيرخيز).

ثم يشير بعد ذلك الى تفاصيل الطريق بين مروالشاهجان وحتى تخارستان وطريق جغانيان، وطريق بلخ وحتى تخارستان، وسغد، مع الاشارة الى مقدار خراج كل ناحية من هذه النواحي.

طبقاً لما اورده بارتولد، تُعد كتابات ابن خرداذبه وقدامة بن جعفر، اكثر الكتابات القديمة تفصيلاً حول الطرق التي تبدأ من تركستان الغربية وتنتهي بتركستان الشرقية.

ويتحدث ابن خرداذبه بعد ذلك عن الطرق داخل ايران والنواحي الجنوبية منها ومقدار خراجها، ثم عن الطرق البحرية في البصرة وآبادان باتجاه الشرق نحو عمان والهند والسرنديب والصين، مع ذكر بضائع وأديان ومعتقدات سكانها.

ورد في كتاب «المسالك» شرح لطرق غرب آسيا وشمال افريقيا وحتى اوربا وأسبانيا. كما أُشير الى طريق آذربايجان والقفقاس باتجاه الجنوب حتى بغداد ومكة والمدينة وجنوب الجزيرة العربية. وقدّم ابن خرداذبه معلومات قيّمة جداً عن مسيرين للتجار اليهود من اوربا الى الهند والصين، في حين لا توجد مثل هذه التفاصيل في المصادر الاوربية حسب بارتولد.

٢ ـ اليعقوبي، ابو العباس احمد بن يعقوب بن جعفر بن وهب بن واضح الكاتب العباسي اليعقوبي (ت ٢٨٤ أو ٢٩٢)، مؤرخ وجغرافي ايراني معاصر لابن خرداذبه، يتصل بطبقة موظفي الحكومة. وعبّرت عنه الكتب بمختلف الاسماء مثل احمد بن يعقوب، وواضح، واليعقوبي، وأحمد الكاتب.

واضح، جده الأعلى، من موالي المنصور العباسي. وكان والياً على ارمينيا ومصر في يوم ما، وفقد حياته في ظل الانتماء الى المذهب الشيعي. وظلت النزعة الشيعية قائمة في اسرته حتى وصلت الى اليعقوبي. وسرعان ما ترك اليعقوبي بغداد ـ مسقط رأسه ـ فأقام فترة طويلة في ارمينيا، وخراسان، وسافر الى الهند وفلسطين. وحظي باهتمام الطولونيين خلال اقامته الطويلة في مصر والمغرب.

أهم آثاره في الجغرافيا وأشهرها هو كتاب البلدان. وظل وفياً في هذا الكتاب للاسلوب الوصفي للجهات الأربع الأساسية. الجزء الاول من الكتاب يتحدث عن ايران وتركستان وأفغانستان الحالية مع فصول مستقلة في حكام خراسان

وسجستان. والجزء الثاني يتحدث عن غرب العراق وغرب وجنوب الجزيرة العربية. والجزء الثالث يتحدث عن جنوب وشرق العراق وشرق الجزيرة العربية والهند والصين. والجزء الرابع يتحدث عن بيزنطة ومصر والنوبة وشمال افريقيا.

لا يوجد الجزءان الثالث والرابع من الكتاب في النسخة الخطية.

خاتمة الكتاب في وصف البصرة. وفُقدت جميع توصيفات الناحية الشرقية لجزيرة العرب، وخوزستان، وفارس، والهند وجميع ناحية الشمال وبداية ناحية المغرب(١٤).

اليعقوبي جعل العراق في كتابه مركز العالم وعبّر عنه بـ «سُرّة الأرض». ووصف بغداد بأنها مدينة كبيرة لا نظير لها في شرق الأرض وغربها من حيث السعة، والعمران، ووفرة الماء واعتدال الجو. ويبدأ كتاب اليعقوبي بوصف بغداد وسامراء(١٥).

اليعقوبي يقول بأنه سافر كثيراً، وكان يصر على اقتباس معلوماته من سكان المناطق التي يزورها ويوثقها من قبل الثقات. وكان هدفه من تأليف كتابه هو وصف الطرق التي تنتهي الى الحدود والبلدان المجاورة. ولهذا السبب بحث تاريخ وجغرافيا بلاد الروم وكذلك فتح افريقية (الشمالية) في رسالتين منفصلتين.

اليعقوبي يشبه ابن خرداذبه في وصف الأرض والطرق وتنظيم المواضيع(١٦).

كان اهتمامه يتركز على قضايا الاحصاء ورسوم الأرض، فضلاً عن اهتمامه الكبير بالخراج، مع عدم تجاهل الأعراق، والصناعات، والفنون.

أشاد بعض الباحثين بالأمانة العلمية التي كانت لدى اليعقوبي ومعلوماته الخاصة الدقيقة التي لا توجد في المصادر الاخرى.

يتميز كتابه على كتاب ابن خرداذبه من الزاوية الأدبية. كما انه ليس جافاً ككتاب اليعقوبي أو مجرد استعراض للطرق، وانما يقدم رسماً بيانياً عاماً عن الولايات لمن يريد ان يتعرّف بسرعة عليها لاسيما موظفي الدولة. واسلوبه في هذا

الباب أقرب الى اسلوب المذهب الكلاسيكي في القرن الهجري الرابع المعروف بـ «المسالك والممالك». كما ان اسلوبه علمي وبسيط وسهل(١٧).

٣ ـ ابن الفقيه(١٨)، ابو بكر أحمد بن محمد بن اسحاق المعروف بابن الفقيه الهمداني، جغرافي القرن الثالث الهجري. اثره في الجغرافيا هو الكتاب المعروف «اخبار البلدان». وينسب اليه ابن النديم كتاباً آخر عنوانه «ذكر الشعراء المحدثين والبلغاء منهم والمفحمين».

معلومات «أخبار البلدان» ذات صلة بكتابات الجاحظ الى حد ما. ولذلك يرى البعض كالمقدسي ان ابن الفقيه مقلد للجاحظ. ويعطي «كراتشكوفسكي» الحق للمقدسي بهذا الشأن ويقول بأنّ ابن الفقيه مَدين لكتابات الجاحظ في تأليف هذا الكتاب. ويرى كذلك بأن النسخة الأصلية لكتاب «اخبار البلدان» لابن الفقيه تتألف من ٥ أجزاء في الفي صفحة. وما نشره المستشرق المعروف «دخويه» من «اخبار البلدان»، لم يكن سوى نسخة ملخصة منه، وقد قام بهذا التلخيص شخص يدعى ابو الحسن علي بن جعفر الشزري (الشيزري).

في عام ١٩٢٣ شاهد العالم التركستاني زكي وليدي طوغان نسخة «أخبار البلدان» لابن الفقيه مرفقة برسالة أبي دلف ورحلة ابن فضلان، في مكتبة «آستان قدس». هذه النسخة التي تحمل رقم (١٠٩) مسجلة بعنوان «اخبار البلدان لابن خاتون». والمقارنة بين هذه النسخة والنسخة التي طبعها «دخويه» تشيران الى أن كلاً منهما مكملة للاخرى.

«مختصر كتاب اخبار البلدان»، لا يمكن عدّه مجرد كتابة جغرافية. وانما هو في الحقيقة مجموعة أدبية ملونة بالشعر والفكاهة، وقد لخصه المؤلف لكي ينتفع به الأفراد غير المتخصصين الراغبين.

هذا المختصر يبدأ بشرح لخلق الأرض والسماء واختلاف الليل والنهار. وتبدأ نسخة «آستان قدس» بشرح للكوفة. وكتابة ابن الفقيه تؤيد تصوراً كان موجوداً

قبل الاسلام بين الايرانيين واليهود والآخرين حول انقسام الأرض الى سبعة أقسام.

في هذا الأثر ينقل المؤلف اقوالاً للقدماء ينم عن حسن ذوقه. والمصادر التي استقى منها معلوماته كثيرة. ونلاحظ في كتابه معلومات اخذها عن معظم المؤلفين الذي سبقوه كالجاحظ، وابن خرداذبه، وغيرهما.

يتحدث المقدسي عن فقدان الانتظام في كتاب ابن الفقيه ويقول بأنه لم يتحدث سوى عن المدن الكبرى، وأورد في كتابه أشياء لا تستحق النقل.

بصرف النظر عن ذلك، أشار ابن الفقيه الى قضايا ـ وان كانت ذات صبغة اسطورية ـ لكنها مهمة من المنظار التاريخي. كمثال على ذلك: أقدم شرح حول سمرقند في العهد الاسلامي، هو الشرح الذي اورده ابن الفقيه. فتحدث عن وجود معبد «نوبهار» البوذي في بلخ الذي كان يشتهر كثيراً عند المسلمين، وقدم تفصيلاً عنه. كما تحدث عن تهدم بلخ ونوبهار في عهد عثمان بن عفان.

المعلومات التي نقلها عن سليمان السيرافي تستحق الاهتمام لأن معلوماتنا عن هذا التاجر الايراني الشهير الذي قام ببعض الأسفار البحرية تكاد تكون معدومة عدا بعض القصص الخرافية.

وقدّم كذلك معلومات مهمة عن ذيوع علامة الهلال بين المسلمين. فالمسلمون اخذوا يستخدمون علامة الهلال ـ التي كانت متداولة عند الساسانيين قبل الاسلام ـ علامةً للاسلام في مقابل علامة الصليب المسيحية.

ابن الفقيه سعى مثل ابن خرداذبه، واليعقوبي، وابن رُسته، لتقديم تقرير منتظم الى حد ما عن أوضاع القوى والنظام الاداري في شتى البلدان الاسلامية.

بالرغم من أن كتابات ابن الفقيه لا تبلغ مستوى الآثار الجغرافيّة التي كتبها الجغرافيون في عصره، إلّا انها تتفوق عليها في بعض الأحيان من المنظار الثقافي والتاريخي.

يشتهر ابن الفقيه في المعلومات التي قدمها عن فرارود والقفقاس.

٤ ـ المسعودي، أبو الحسن علي بن الحسين بن علي المسعودي، من اهم الجغرافيين والمؤرخين في العالم الاسلامي خلال القرن الرابع الهجري. فكان رحالة ذا تجربة وجغرافياً كبيراً. وبالرغم من فقدان الكثير من آثاره بما فيها تاريخه العام المؤلّف من ٣٠ جزءاً، إلّا ان كتاب «مروج الذهب ومعادن الجوهر» ـ الذي يشتمل على معلومات كثيرة في الجغرافيا وعلم الأرض والتاريخ الطبيعي ـ وكذلك كتاب «التنبيه والاشراف» الذي كتبه في آخر عمره، بمثابة خلاصة لجميع آرائه العامة والفلسفية.

المسعودي يعتبر الجغرافيا جزءاً من التاريخ ولهذا السبب اوردها في شكل مقدمة على التاريخ. واستفاد كثيراً من آثار الجغرافيين الذين سبقوه وكتب رحلات معاصريه، وأضاف اليه المعلومات التي حصل عليها من رحلاته والتي سمعها من غيره.

السهم الاكبر للمسعودي، يتمثل في الجغرافيا الانسانية والعامة. فهو ومن خلال التشكيك في مفاهيم وآراء الجغرافيين المسلمين بل وحتى اليونانيين مثل بطليموس، وطرحه لرؤى جديدة على أساس أفكاره وتجاربه الشخصية، ساعد على تطور علم الجغرافيا.

المسعودي يؤكد على تأثير المحيط وسائر العوامل الجغرافية، على طبيعة وخصوصيات الحيوانات والنباتات والناس.

يتحدث كراتشكوفسكي عن المسعودي بأنه لم يكن بمستوى البيروني أو متخصصاً في الجغرافيا والتاريخ، وانما هو قبل أي شيء مثل الجاحظ أو ابن الفقيه، كاتب وناشر للعلوم، لكنه كان ينزع اكثر نحو البحوث الثقيلة والاسلوب القصصي.

«مروج الذهب» يتألف من فصول يغلب عليها الطابع الجغرافي، بل ويخرج عن

المضمون الأصلي في بعض الأحيان ثم يعود اليه بعد بحث طويل. وهذا ما تدل عليه المعلومات المتنوعة حول البحار والأنهار والقبائل العربية والكردية، والأتراك، والبلغار، وبيوت العبادة عند جميع الامم لاسيما القفقاس.

ورغم ان كتاب «التنبيه والاشراق»، ليس كتاباً جغرافياً بمعنى الكلمة، وردت في مقدمته معلومات مختصرة عن الجغرافيا الفلكية والطبيعية، مع استعراض الخطوط العريضة للآراء المعروفة في القرن الرابع الهجري بشكل موجز.

في هذه الخلاصة تحظى نظرية الرياح بأهمية خاصة. ويعرض المسعودي الجغرافيا الوصفية بالصورة المتداولة ـ اي على أساس الأقاليم السبعة ـ بتفصيل اكبر في موضوع الأقليم الرابع الذي يقع العراق فيه(١٩).

ويتحدث «كراتشكوفسكي» عن السبب في عدم انتظام المسعودي في دراساته وبحوثه فيقول: «الشيء الذي يتدارك اللاانتظام في مؤلفات المسعودي هو انه لم يطبّق الاسلوب في التأليف الذي كان سائداً في عصره تطبيقاً أعمى، وانما كان يعير أهمية كبيرة للمعلومات الجغرافية التي استقاها من السائحين والتجار. ولم يكن هذا عن صدفة، وانما كان عن وعي، واسلوبه الذي اعتاد عليه»(٢٠).

ب ـ من جغرافيي مذهب بلخ

١ ـ ابو زيد البلخي(٢١)، احمد بن سهل أبو زيد البلخي (٢٣٥ ـ ٣٢٢ هـ)، أديب، ومتكلم، وفيلسوف، وجغرافي، ومتفنن في شتى الحقول العلمية.

وُلد ابو زيد في «شامستان»، احدى القرى القريبة من نهر «غَرْبِنكي»، أحد انهار بلخ الاثني عشر. كان ابوه سيستانياً معلماً للأطفال. ويبدو أن أبا زيد كان يشتغل بالتعليم لبعض الوقت. سافر الى العراق وهو شاب للتحقيق في مذهب الامامية.

تتلمذ في العراق على يعقوب بن اسحاق الكندي وأخذ يتلقى العلوم العقلية.

وخلال السنوات الثمان من اقامته في العراق، انهمك في تعلم الفلسفة، والنجوم، والطب، والطبيعيات، وعلم الكلام، وسائر العلوم الاسلامية المتداولة، وبرع فيها.

ثم عاد الى بلخ، فاستقطب انظار الامراء والكبراء فيها نظراً لبراعته في شتى العلوم.

كانت لديه مباحثات ومكاتبات مع علماء زمانه. فكانت ترد اليه التساؤلات العلمية والدينية من أقصى المدن وأدناها.

أبو حيان التوحيدي الذي كان من الصعوبة بمكان ان يرضى بأحد، وصفه ببحر العلوم وعالم العلماء. ووضعه الشهرستاني في كتاب «الملل والنحل» الى جانب الكندي، وابن مسكويه، وابي سليمان الكهستاني، والفارابي، وابن سينا، وأبي الحسن العامري، وضمن الفلاسفة المسلمين المتأخرين.

يُعد البلخي أحد أوائل المسلمين الذين لجأوا الى رسم الخرائط، وانبرى في أثره المهم «صور الأقاليم» أو «كتاب الأشكال» لتوضيح الخرائط والجداول الجغرافية. وبما ان اسلوب البلخي حظي باهتمام الجغرافيين اللاحقين كالاصطخري، وابن حوقل، والمقدسي، دُعي هؤلاء بأتباع المدرسة البلخية.

ويبدو ان اصل كتاب «صور الأقاليم» مفقود، وأورد الاصطخري (ت ٣٤٠ أو ٣٤٦ هـ) الجزء الأعظم منه في «المسالك» و«الممالك والأقاليم».

الباحثون المتأخرون يعتقدون جميعاً بأن آثار الاصطخري مأخوذة من كتاب «صور الأقاليم» لأبي زيد البلخي، مع التفاوت التالي وهو ان الأصطخري قدّم توضيحاً اكبر خلال شرحه للبلدان والنواحي. وقام ابن حوقل بعد ذلك بتكملة مؤلفات الاصطخري.

مع ان «صور الأقاليم» كتاب مختصر كما يقول محمد بن أحمد المقدسي، وليست فيه تفاصيل كثيرة حول البلدان التي يستعرضها، فلابد ان يُعد أبو زيد من رواد رسم الخرائط الجغرافية بين الجغرافيين والعلماء المسلمين.

عثر «مولر» على ٦٠ خريطة جغرافية لأبي زيد البلخي بين المخطوطات القديمة، الأمر الذي يؤيد تقدمه وأهمية عمله في هذا المجال. ويبدو ان نسخة مخطوطة من «صور الأقاليم»، موجودة في مكتبة قيّم ضريح الامام الحسين (ع) بكربلاء. وتوجد نسخة اخرى مع خرائط ملونة في برلين.

٢ ـ الاصطخري، ابو اسحاق ابراهيم بن محمد الفارسي الاصطخري (ت ٣٤٠ هـ)، وكان له دور كبير في نشر أفكار المذهب البلخي. ولا تتوفر لدينا معلومات ذات بال عن حياته. ونستشفُّ من دراسة كتابه «المسالك والممالك» انه سافر كثيراً وسجّل التجارب الحاصلة من أسفاره تلك في كتاب «المسالك والممالك».

ولا ريب في ان الاصطخري كتب هذا الكتاب على ضوء كتاب ابي زيد البلخي. وأصبح هذا الأثر مصدراً معتبراً لجغرافيي هذا المذهب.

تُرجم «المسالك والممالك» الى الفارسية في القرنين الخامس والسادس الهجريين، وأصبح نموذجاً لكثير من الكتب الجغرافية الفارسية(٢٢).

الاصطخري مثل سائر جغرافيي هذا المذهب، يتحدث عن وصف العالم الاسلامي فقط، ويقسمه الى ٢٠ اقليماً، ولكن ليس الاقليم بالمعنى الخاص ـ أي الحزام الذي يضم عدداً من درجات العرض ـ وانما بمعنى المناطق الجغرافية الواسعة، فيصف جزيرة العرب، وبحر فارس (مع المحيط الهندي)، والمغرب (مع الأندلس وسيسيل)، ومصر، والشام، وبحر الروم، والجزيرة، والعراق، وايران الجنوبية، والهند، وايران الوسطى والشمالية (مع ارمينيا وأذربايجان، وبحر الخزر). وينتهي الكتاب بوصف ماوراء النهر.

يقدم الكتاب معلومات عن الحدود، والمدن، والمسافات، وطرق المواصلات، ويعطي ايضاحات مفصلة عن المحاصيل، والتجارة، والصناعة، والأقوام(٢٣).

كان لكتاب الاصطخري نفوذ كبير، ولم ينحصر ضمن اطار الكتابات العربية وذلك لحصول عدة ترجمات فارسية لهذا الكتاب عن النسخة الاولى، الأمر الذي

ادى الى ظهور الفكرة التالية وهي ان الاصطخري ألّف كتابه بالفارسية. والنسخة العربية للكتاب التي نفذت الى مكتبة شاهرخ، كانت الباعث لتأليف كتاب جغرافيا حافظ آبرو(٢٤).

٣ ـ ابن حوقل(٢٥)، ابو القاسم محمد بن حوقل أو محمد بن علي النصيبي أو النصيبيني (ت بعد ٣٦٧ هـ)، تاجر، وسائح وجغرافي عربي شهير في القرن الرابع الهجري. ولا نمتلك معلومات مهمة عن حياته. وُلد في «نصيبين» الواقعة في منطقة ما بين النهرين العليا. بدأ رحلته من بغداد في السابع من رمضان عام ٣٣١، حينما كان في عنفوان الشباب.

وكان باعثه على السفر ـ كما أشار الى ذلك ـ هو دراسة البلدان الاسلامية وشتى الامم، والتجارة.

طبقاً للأرقام التي قدّمها في كتابه «صورة الأرض» يمكن تسجيل مساره كما يلي: أفريقيا الشمالية، واسبانيا، والحدود الجنوبية للصحراء (٣٣٦ ـ ٣٤٠ هـ)؛ مصر، والنواحي الشمالية للبلاد الاسلامية، اي ارمينيا وأذربايجان (نحو ٣٤٤ هـ)؛ والجزيرة (بين النهرين)، والعراق، وخوزستان، وفارس (نحو ٣٥٠ ـ ٣٥٨ هـ)؛ وخوارزم، وماوراء النهر (نحو ٣٥٨ هـ)؛ وسيسيل (نحو ٣٦٢ هـ)، ثم لا يُعرف خط مساره اللاحق.

رحلة ابن حوقل كانت ذات اهداف تجارية في الغالب ومن المحتمل ان تكون ذات ابعاد دينية وسياسية ايضاً.

أندريه مايكل، كاتب مقال «ابن حوقل» في دائرة معارف الاسلام «التنقيح الثاني» يقول: الرغبة الشديدة التي كانت لابن حوقل نحو السياسة الفاطمية، أمر واضح تماماً. وعلى هذا الأساس يمكن تفسير ما ورد حول النوبة أو تاريخ افريقيا الشمالية وجزئيات الكتاب الاخرى. غير ان آراءه في اسبانيا الأموية وسيسيل الخاضعة للكلبيين وانتقاداته للفاطميين أحياناً في ادارة مصر، جميعها قائمة على

أساس ملاحظات سياسية.

ابن حوقل التقى خلال رحلته بالاصطخري. وصبّ اهتمامه ـ مثل سائر الجغرافيين القدماء ـ على شرح بلاد الاسلام، لاسيما ايران. لكنه ذهب أحياناً الى ما هو أبعد من العالم الاسلامي فاهتم بشؤون الغرب. ولذلك يعتبره «كراتشكوفسكي» أول جغرافي كلاسيكي كان لديه اهتمام بجغرافيا الغرب فضلاً عن اهتمامه بالعالم الاسلامي.

في «صورة الأرض» شرح مفصل حول منطقة بُجة وتاريخها، وكذلك حول اريتريا مع أسماء بعض قبائل البربر وشرح الواحات، وتقديم نبذة مفصلة عن موقع سيشيل. ويتميز عمل ابن حوقل هذا بأهمية خاصة ويمكن ان نجد الميزة التي يتميز بها كتاب ابن حوقل على كتاب الاصطخري في فصول من الكتاب تتحدث عن المغرب وأسبانيا وسيشيل.

الاشارات الاقتصادية التي نجدها في كتاب ابن حوقل، جديدة تماماً. ونراه يولي أهمية للبضائع القيّمة والنادرة اقل من المنتوجات الزراعية والصناعية الأساسية. ويبحث في كل فرصة الوضع الاقتصادي الخاص بالنسبة لزمن معين أو معيار معلوم.

انه الجغرافي الوحيد في عصره الذي قدّم صورة واضحة عن منتوجات زمانه.

ويحظى أثر ابن حوقل بأهمية من منظار اللغة الفارسية لوجود كثير من المفردات والأسماء الفارسية مثل: ابريسم، وبانيذ، وبخس آب، وبندار، وفارقين، وجروم، وصرود، وغيرها من الألفاظ الفارسية التي تبلغ نحو ٥٥ لفظاً. كما وردت فيه جملة فارسية كاملة هي: «خدا شاه كه مدرسة ساختهاند».

يُعد «صورة الأرض» من المصادر الأساسية المعتبرة في علم الجغرافيا، ويُنظَر اليه كجغرافيا تأريخية.

معظم المؤرخين والجغرافيين ينظرون اليه كمصدر مهم، ويستندون اليه في

بحوثهم ودراساتهم.

طُبع هذا الكتاب لأول مرة من قبل دخويه (ليدن، ١٨٧٣) ضمن سلسلة الكتب الجغرافية العربية وتحت عنوان «المسالك والممالك والمفاوز والمهالك». تُرجم الى الانجليزية، والفرنسية، والفارسية.

٤ ـ المقدسي، آخر ممثل للمذهب البلخي، ويتميز بمنزلة علمية عليا في علم الجغرافيا. وهو شمس الدين ابو عبد الله محمد بن احمد، ابو بكر البنّاء المقدسي الشامي البشاري. وُلد في بيت المقدس سنة ٣٣٦هـ. وهو حفيد البنائي الذي اشتهر لبنائه ميناء عكا في عهد احمد بن طولون (حكم ٢٥٤ ـ ٢٧٠هـ).

تنحدر أسرة امه من قرية بِيَر التابعة لقومس والتي تتمثل بمحافظة سمنان الحالية تقريباً.

فضلاً عن زيارته للأندلس، وسيشيل، والسند، وربما سيستان، زار جميع بقاع العالم الاسلامي. وورد ملخص لآرائه الجغرافية وجهوده الكبيرة في مجال الكتابة ورسم الخرائط في كتابه القيّم «أحسن التقاسيم في معرفة الأقاليم»(٢٦).

فرانس تشنر يعتبر المقدسي من الجغرافيين الأصلاء والعلميين جداً في زمانهم. ويقول فيه «انه قد ادعى حقاً أنه شيد جغرافية المسلمين على أساس جديد وأضفى عليها معنى جديداً وأعطاها ميداناً أوسع. وبما أن الجغرافيا كان يراها مفيدة لكثير من الطبقات الاجتماعية وأصحاب الحرف والمهن، فقد وسع رقعتها، وناقش شتى الأوضاع الطبيعية للأقاليم فأضاف اليها المعادن، واللغات، والأعراق، والآداب، والرسوم، والمذاهب، والفرق، والخلقيات، والأوزان، والمقادير، والتقسيمات الأرضية، والطرق، والمسافات الجغرافية.

المقدسي يعتقد بأن الجغرافيا ليست علماً يحصل عن طريق القياس، وانما ينبغي الحصول عليها عن طريق المشاهدة المباشرة واستحصال المعلومات من الدرجة الاولى. ولذلك كان يؤكد على ما كان يراه وما يعد معقولاً»(٢٧).

انبرى المقدسي في كتاب «أحسن التقاسيم» لوصف عالم الاسلام. وقدم في مقدمة كتابه خلاصة وفهرساً بالأقاليم والنواحي وغيرهما كي يتعرف القارئ بشكل أسهل وأسرع على مواضيع الكتاب ويحصل على الارشادات الضرورية.

المقدسي يرى ان الأرض كروية الشكل تقريباً يقسمها خط الاستواء الى قسمين متساويين، ومحيط الأرض يبلغ ٣٦٠ درجة بينما تبلغ الزاوية المحصورة بين خط الاستواء وكل قطب ٩٠ درجة. ويتصور ان نصف الكرة الأرضية الجنوبي مغمور بالمياه تقريباً، بينما النصف الشمالي يمثل اليابسة(٢٨).

المقدسي وعلى العكس من الاصطخري وابن حوقل، يقسم مملكة الاسلام الى ١٤ اقليماً: ٧ أقاليم عربية، و ٧ أقاليم أعجمية. لربما اختار هذا النمط من التقسيم من اجل ان ينطبق عمله مع التصور السائد القائل بوجود سبعة أقاليم في شمال خط الاستواء و سبعة أقاليم في جنوب هذا الخط. وهذه الفكرة منسوبة لشخصية اسطورية تدعى «هرمس»، ويعتبره المسلمون فيلسوفاً مصرياً. وبذلك نرى وجود اختلاف بين المقدسي وأبي زيد البلخي رئيس مذهب بلخ(٢٩).

المقدسي رسم خريطة أدق للبحر المحيط بالجزيرة العربية، على اساس تجاربه ومعلوماته التي استقاها من الملاحين الذين قابلهم، حاذياً حذو جغرافيي المذهب البلخي الذين كانوا يسعون دائماً لتحسين الخرائط التي رسمها أسلافهم(٣٠).

اهتم المقدسي في «أحسن التقاسيم» قليلاً بالجغرافيا الطبيعية من قبيل وصف الجبال والمياه. لكنه بالمقابل قدم لنا لأول مرة مجموعة واسعة من المعلومات الخاصة بتجارب وعقائد وعادات شتى الأقوام والملل. وهذا هو عين ما يعرف بالجغرافيا الانسانية في هذا اليوم.

كراتشكوفسكي يصف المقدسي بالشكل التالي: «لابد ان نعتبره (المقدسي) ـ بالانسجام مع اشبرنغر وكراموس ـ جغرافياً كبيراً، وأحد كبار الكتّاب العرب»(٣١).

يمكن أن يعد القرن الخامس ذروة ازدهار الجغرافيا الاسلامية. في هذا العصر تطور علم جغرافية المسلمين الى أعلى مستوياته سواء كان ذلك الذي اقتبسوه من اليونانيين أو الذي حصلوا عليه عن طريق البحث والمشاهدة والسياحة.

ولا يخفى على أهل الفن أهمية الدور الذي لعبه أبو ريحان البيروني في هذا المضمار. فقد خدم البيروني جغرافية المسلمين من جانبين: الأول انه قدّم خلاصة نقدية لجميع المعلومات الجغرافية حتى عصره. والثاني استخرج الاحداثيات الجغرافية لعدة مدن، والأهم من ذلك مقدار الدرجة الواحدة للعرض الجغرافي وذلك لبراعته في الرياضيات والفلك. ويكون بهذه الخطوة قد قام بأهم عمليات المسح في تاريخ الفلك الاسلامي(٣٢).

يمكن العثور على دراسات البيروني وآرائه ومكتشفاته الجغرافية في كتاب «تحديد نهايات الأماكن» المؤلَّف في الجغرافيا الرياضية، وبعض كتاباته الاخرى مثل «القانون المسعودي»، و«التفهيم لأوائل صناعة التنجيم»، في النجوم، أو رسالة «تسطيح الصور وتبطيخ الكور»، حول تسطيح الكرة.

آراء واكتشافات البيروني الواردة في هذه الكتب، تشمل الموارد التالية: كروية الأرض وقطرها، والبحار واليابسة والعلاقة القائمة بينهما، والأقاليم السبعة المسكونة، وتعيين الطول والعرض الجغرافيين لكثير من الأماكن المعروفة في عصره، وأساليب تحديد القبلة. فالبيروني ذكر ـ على سبيل المثال ـ في «القانون المسعودي» الطول والعرض الجغرافيين لأكثر من ٦٠٠ موضع جغرافي. فاستطاع من خلال معاضدة أبي الوفاء البوزجاني استخراج الاختلاف في الطول الجغرافي بين بغداد ومدينة اورغنج (خوارزم القديمة).

أهم أساليبه في تحديد جهة القبلة، يقوم على أساس المثلثات الكروية التي تمتد جذورها الى كتابات بطليموس والكتّاب الذين سبقوه.

اظهر ابداعات وخلاقيات في مجال رسم الخريطة. في رسالة تسطيح الصور، شرح البيروني طريقة رسم الكرة على الصفحة، مستخدماً الاسطرلاب في رسم

الخريطة فضلاً عن المخطط. كما استخدم شتى الألوان بشكل أوسع من أسلافه كالمقدسي، من اجل عرض الاحداثيات ومختلف المواقع الجغرافية.

سزكين يعتبر البيروني أول فرد في تاريخ علم الجغرافيا الاسلامية استطاع استخراج اختلاف الطول الجغرافي بين غزنة وبغداد على اساس المثلثات الكروية والحسابات الفلكية. كما يعتبره المؤسس لعلم المساحة ورائداً في بعض فروع الجغرافيا الرياضية.

أهم آرائه في الجغرافيا الطبيعية وردت في مقدمة كتاب «التحديد»، مثل: ظهور العالم، وكيفية ظهور الطبقة السطحية للأرض، ومختلف مراحل تغير سطح الأرض، وظهور البحار واليابسة، وتحول البحار الى يابسة وغيرها.

البيروني يشير في «الآثار الباقية» الى الظواهر الجوية والمباحث المتصلة بالجغرافيا الطبيعية. كما يشير في كتاب «تاريخ الهند» الى الخصوصيات الجغرافية للأرض.

من بين الجغرافيين والسواح المعاصرين، ينبغي الاشارة الى ناصر خسرو (ت ٤٥٢ أو ٤٥٣ هـ). ويرجع جل اشتهار ناصر خسرو القبادياني الى أثره الذي كتبه للدعوة الى الاسماعيلية وآثاره الفلسفية وشعره. وقام برحلات كثيرة الى شتى البلدان، فحصل على معلومات قيّمة في الجغرافيا، ومعرفة الأقوام، وعلم الآثار، قدمها في كتاب رحلته. كمثال على ذلك انه قدّم لمحة رائعة عن حياة المصريين في عهد المستنصر، احد الخلفاء الفاطميين(٣٣).

ابو عبيد الله بن عبد العزيز البكري القرطبي (ت ٤٨٧ هـ)، عالم أديب وجغرافي اندلسي. ويُعدُّ افضل نموذج لكتّاب المعاجم في عصره، لاسيما من حيث الاهتمام بالأعلام الجغرافية. كتابه الذي عنوانه «معجم ما استعجم من أسماء البلاد والمواضع»، يعد من أبرز الآثار الأدبية الجغرافية(٣٤).

منذ القرن الخامس فما بعد، لاسيما في القرن السادس، أضيف مصادر اخرى الى

الكتابات الجغرافية تتمثل في المعاجم الجغرافية والوصف الواسع للكون سماءً كان أو أرضاً، والذي يعد لوناً فريداً من الكوزموغرافية.

كان للجغرافيا مقام خاص في دوائر المعارف والمعاجم التي ألفت في عهد المماليك بمصر، بحيث يمكن مشاهدة أثرها في جميع الكتب. وبذلك كان قد حل عصر التجديد في ادبيات الجغرافيا الاسلامية. وبعد ذلك وفي عصر الجمود لم يظهر أي أثر جديد، وانما اكتفي بتقليد النماذج القديمة، ولربما كانوا يدخلون بعض التغييرات على آثار الماضين من أجل الانسجام مع مقتضيات الزمان(٣٥).

«فرانتس تشنر» اطلق على الفترة منذ القرن السادس الهجري وحتى القرن العاشر الهجري والتي شهدت تطور علم الجغرافيا في الحضارة الاسلامية، اسم «عصر المزاوجة»(٣٦). فكان يرى ان مستوى الكتابات خلال هذه الفترة واطئ بالقياس الى كتابات المرحلة السابقة، عدا آثار شخصيات كالأدريسي، وأبي الفداء.

حلّت محل الروح العلمية والنقدية أزاء موضوع الجغرافيا، والتأكيد على اعتبار وإصالة المعلومات التي تُعدّ من خصوصيات الكتّاب السابقين، طريقة تلخيص ونقل المعلومات القديمة والنظرية من كتب الكتّاب السابقين. ويمكن تقسيم آثار عصر المزاوجة الى مجموعات عامة:

١ ـ وصف جغرافيا العالم؛ ٢ ـ النصوص الكوزموغرافية؛ ٣ ـ المعاجم الجغرافية؛ ٤ ـ كتب الزيارات؛ ٥ ـ الرحلات؛ ٦ ـ كتب الملاحة البحرية؛ ٧ ـ الآثار الفلكية؛ ٨ ـ المتون الجغرافية المحلية.

من بين الكتب التي صنفت في جغرافيا العالم والفلك خلال هذا العصر، ما يلي:

(منتهى الادراك في تقسيم الأفلاك) تأليف محمد بن أحمد الفرقي (ت ٥٣٣ هـ)، وكتاب (الجغرافيا) لمحمد بن أبي بكر الزُّهري الغرناطي (حيّ حتّى ٥٣١ هـ)

و(نزهة المشتاق في اختراق الآفاق) للشريف الادريسي (ت ٥٦٠ هـ)، وكتاب (الجغرافيا في الأقاليم السبعة) لابن سعيد (ت ٦٧٢ هـ)، و(تقويم البلدان) لأبي الفداء (ت ٧٣١هـ).

النماذج البارزة مما كتب في الكوزموغرافية: (تحفة الألباب) (او الأحباب)، و(نخبة العجائب) لأبي حامد الغرناطي (ت ٥٦٥ هـ)، و(عجائب البلدان وآثار البلاد) للقزويني (ت ٦٨٢ هـ)، و(نخبة الدهر في عجائب البر والبحر) للدمشقي (ت ٧٢٧هـ)، و(فريدة العجائب وفريدة الغرائب) لابن الوردي (ت ٨٦١ هـ).

ومن كتب الزيارات التي كتبت لارشاد زوار الأماكن، والمدن المقدسة كمكة ودمشق وغيرها: (اشارات الى معرفة الزيارات) للهروي (ت ٦١١ هـ)، و(الدارس في تاريخ المدارس) لعبد القادر محمد النعيمي (ت ٦٤٨ هـ).

ومن المعاجم الجديرة بالملاحظة في هذا العصر كتاب «معجم البلدان» لياقوت الحموي (ت ٦٢٦ هـ) والذي نجد فيه معلومات تاريخية واجتماعية واسعة، وينطبق مع التقاليد الأدبية والعلمية للعصور السالفة، ويمثل خلاصة لجميع المعلومات الجغرافية لتلك العصور. كما يمكن الاشارة الى كتاب «المشترك وضعاً والمختلف صقعاً» لنفس المؤلف.

في هذا العصر، فضلاً عن البواعث المألوفة للسفر كحج البيت الحرام أو التبليغ الديني، فقد وفّر نفوذ الاسلام ـ لاسيما في الشرق ـ فرصاً جديدة للسفر والارتزاق عن طريق التجارة. وأهم كتب الرحلات: كتاب المازني (ت ٥٦٤ هـ)، ورحلة ابن جبير (ت ٦١٤ هـ)، وتاريخ المستنصر (كتب ٦٢٧ هـ) لابن مجاور، ورحلات النباتي (ت ٦٣٦ هـ)، وعبدري (ت ٦٨٨ هـ)، والطيبي (ت ٦٩٨ هـ)، والتيجاني (ت ٧٠٨ هـ)، ورحلة ابن بطوطة التي عنوانها «تحفة النظار» وتعد اهم كتاب رحلة في القرون الوسطى باللغة العربية حول بلدان الهند وجنوب شرق آسيا وسائر بلدان آسيا وأفريقيا الشمالية.

ونظراً لأهمية آثار ابن بطوطة في الجغرافيا الاسلامية، نستعرض ادناه بـايجاز ترجمته وآثاره:

ابو عبد الله محمد بن عبد الله بن محمد بن ابراهيم اللواتي الطنجي المشهور بابن بطوطة (٧٠٣ ـ ٧٧٩ هـ)، رحالة مسلم معروف. ويقول كراتشكوفسكي ان اصله من بربر لواته. ولد بمدينة طنجة في ١٧ رجب ٧٠٣ هـ كما يذهب الى ذلك ابن الجزي. وانبرى في مسقط رأسه لتعلم العلوم الدينية على اساس تعاليم الفرقة المالكية. وبما انه مارس القضاء في شبابه وحتى خلال أسفاره، فلابد ان يكون ذا معلومات في الفقه المالكي.

خرج ابن بطوطة من موطنه ـ المغرب ـ عام ٧٢٥ هـ ثم عاد اليه بعد ما يقرب من ربع قرن امضاه في رحلة طويلة وقاصية زار خلالها القسطنطينية، وخـانات المعسكر الذهبي، والنيل العليا، ومراكز أفريقيا الشرقية، والهند، ومـوانئ الصـين. ولاشك في ان هذه السياحة الطويلة لم تشبع نهم السفر والسياحة في نفسه، لذلك ما ان عاد حتى انطلق في رحلته الاخيرة الى السودان ونيجيريا.

ابن بطوطة نظم ايقاع حياته مع مقتضيات ومتطلبات الترحال وكـان يـتلذذ بذلك. فالحياة الأسرية والعمل، تابعان للمغامرة والسياحة.

خلال سياحته، وضمن اجتيازه للبلدان المذكورة، تزوج مراراً، وتولى شؤون القضاء في جزائر مالديف في المحيط الهـندي لأكـثر مـن عـام. فكـانت النـتيجة المتمخضة عن هذه الأسفار المستمرة، كتاب رحلته الفريد الذي يحمل اسم «تحفة النظار في غرائب الامصار وعجائب الأسفار» والذي يعد في حقيقة الأمر تقريراً شاملاً لشتى المواضيع في الجـغرافيا الانسانية والطبيعية للعالم الاسلامي. ويـعرف هذا الكتاب عند اهل العلم بـ«رحلة ابن بطوطة».

هذا الكتاب لم يكتبه ابن بطوطة نفسه، وانما كان بتقرير ابن بطوطة واملاء محمد ابن محمد بن الجزي الكلبي. وانتهى ابن الجزي من تصحيحه وتهذيبه في صفر عام

٧٥٧ هـ.

يعتقد «غيب» ان ابن بطوطة طوى مسافة ٧٥ ألف ميل ولذلك ينبغي عده أبرز سائح مسلم. ويعتبره «كراتشكوفسكي» منافساً لماركوبولو. وكان هناك شك لدى المسلمين منذ البداية في بعض أقوال ابن بطوطة. ويشير ابن خلدون الى الشك الشائع بين الناس في رحلة ابن بطوطة لكنه لا يعد من المنكرين لكلامه. ويرى ان على المرء ان يميز بين الطبيعة الممكنة والممتنعة بصراحة العقل واستقامة الفطرة، وان يقبل كل ما هو في دائرة الامكان ويدع كل ما هو خارجها.

منذ ذلك الزمن كان الشك في الرحلة يشتد ويضعف، غير ان الباحثين رفضوا بعد ذلك جميع تلك الشكوك السابقة، بل وأيد السواح حتى أقواله حول النواحي المجاورة لـ «الطوالس» بما فيها جزر مالديف واحداً واحداً.

كان ابن بطوطة مسلماً مؤمناً. وبما انه لم يكن كاتباً جغرافياً أو اديباً وعالماً، لذلك قلما نجد في تفاصيل رحلته أفكاراً عالية ونقاطاً ظريفة. واهتمامه بالبلدان كان أقل من رغبته بمعرفة الناس. ولم يكن لديه اهتمام خاص نحو القضايا الجغرافية، ولربما يمكن القول ان الميزة التي انفردت بها رحلته هي اهتمامه الخاص بحياة الناس وتسليط الضوء على العالم الاسلامي آنذاك(٣٧).

في تلك البرهة الزمنية، كانت نشاطات المسلمين البحرية محدودة بالبحر المتوسط وبحر العرب. وبشكل عام من الصعوبة معرفة نصيب المسلمين آنذاك في جغرافية الملاحة لوجود كتب رحلة قليلة. غير ان المسلمين نجحوا في المحيط الهندي بالاحتفاظ بقوتهم الى ان نفذ البرتغاليون الى هذه المنطقة البحرية.

شهاب الدين أحمد بن ماجد (ت في القرن ٩ هـ) قاد سفينة البحار البرتغالي «فاسكو دي غاما» من ملنيدي في الساحل الشرقي لأفريقيا الى كاليكوت الواقعة على السواحل الغربية للهند في عام ١٤٩٨ م.

تحدث ابن ماجد في كتاب «الفوائد في اصول علم البحر والقواعد» عن اسلوب

البحارة واستخدام البوصلة، وأعطى معلومات كثيرة عن البحر الأحمر والمحيط الهندي.

من البحارة المسلمين الآخرين، سليمان بن أحمد المهري، في القرن العاشر الهجري. من سكان الجزيرة العربية. ألف كتاب «العمدة المهرية في ضبط البحرية» في علوم الملاحة النظرية، وكتاب «المنهاج الفاخر في علم البحر الزاخر» في علوم الملاحة العملية. وتدل آثار ابن ماجد وسليمان المهري على ذروة معرفة المسلمين بالجغرافيا البحرية.

خلال الفترة المحصورة بين القرن السابع والقرن العاشر، كتبت كتب كثيرة في الجغرافيا المحلية بالعربية والفارسية. وممن ألف خلال هذه الفترة:

ابراهيم بن وصيف شاه (بدأ الكتابة في ٦٠٥ هـ)؛ والنويري (ت ٦٢٩ هـ)؛ والمقريزي (ت ٨٤٥ هـ)، وابن فضل الله العمري (ت ٧٤٩ هـ)؛ والقلقشندي (ت ٨٢١ هـ)؛ وفي افريقيا الشمالية الحسن بن علي المراكشي مؤلف «جامع المبادئ والغايات».

خلال هذه الفترة ظهرت في ايران وآسيا الوسطى والهند آثار مهمة مثل «فارس نامه» لابن البلخي في مطلع القرن السادس؛ و«نزهة القلوب» لحمد الله المستوفي (ت ١٣٤٩ م) ؛ و«جهان نامه» لمحمد بن نجيب بكران، كتبه للسلطان محمد خوارزمشاه (حكم ٥٩٦ ـ ٦١٧ هـ)، وفيه معلومات رائعة في جغرافية فرارود؛ و«مطلع السعدين» لعبد الرزاق السمرقندي (ت ٨٨٧ هـ)؛ و«هفت اقليم» لأمين احمد الرازي (كتبه ١٠٠٢ هـ)(٣٨).

هوامش الفصل التاسع:

١ ـ فرانتس تشنر ومقبول أحمد، تاريخ الجغرافيا في الحضارة الاسلامية، ترجمة محمد حسن الكنجي وعبد الحسين آذرنك، طهران، مؤسسة دائرة المعارف الاسلامية، ج ١، ١٩٩٦، ص ١؛ ايغناتي كراتشكوفسكي، تاريخ الكتابات الجغرافية في العالم الاسلامي، ترجمة أبو القاسم باينده، طهران ٢٠٠٠، ص ٦ ـ ٧؛ ادوارد فنديك، اكتفاء القنوع بما هو مطبوع، مكتبة آية الله المرعشي النجفي، ص ٥٠.

٢ ـ عبد الرحمن حميدة، أعلام الجغرافيين العرب ومقتطفات من آثارهم، دمشق، دار الفكر، ١٤٥٤ هـ ص ٣٣ ـ ٣٤؛ نفيس احمد، الفكر الجغرافي في التراث الاسلامي، ترجمة فتحي عثمان، الكويت، دار القلم، ١٣٩٨هـ، ص ٣٥.

٣ ـ كراتشكوفسكي، مصدر سابق، ص ٥.

٤ ـ نفس المصدر.

٥ ـ نفس المصدر، ص ٦.

٦ ـ نفس المصدر.

٧ ـ فرانتس تشنر ومقبول احمد، ص ٣ ـ ٥.

٨ ـ نفس المصدر، ص ٥ ـ ٨.

٩ ـ حسين نصر، العلم والتمدن في الاسلام، ترجمة احمد آرام، طهران، الخوارزمي، ١٩٨٠، ص ٨٨.

١٠ ـ فرانتس تشنر ومقبول احمد، مصدر سابق، ص ١٢.

١١ ـ كراتشوفسكي، مصدر سابق، ص ٧.

١٢ ـ فرانتس تشنر ومقبول احمد، مصدر سابق، ص ١٤ ـ ١٥.

١٣ ـ دائرة المعارف الاسلامية الكبرى، ج ٣، ذيل «ابن خرداذبه»، (عنايت الله رضا).

١٤ ـ كراتشكوفسكي، مصدر سابق، ص ١٢٣ ـ ١٢٥.

١٥ ـ حسين قره جانلو، الجغرافيا التاريخية للبلدان الاسلامية (١)، طهران، ٢٠٠٢، ص ٢٨.

١٦ ـ فرانتس تشنر ومقبول احمد، مصدر سابق، ص ٢٠.

١٧ ـ كراتشكوفسكي، مصدر سابق، ص ١٢٦.

١٨ ـ ما اوردناه حول ابن الفقيه تلخيص عما ورد في دائرة المعارف الاسلامية الكبرى عنايت الله رضا، ج ٤، ص ٤٠٨ ـ ٤١٢.

١٩ ـ كراتشكوفسكي، مصدر سابق، ص ١٤٣ ـ ١٤٥.

٢٠ ـ نفس المصدر، ص ١٤٧.

٢١ ـ راجع: دائرة المعارف الاسلامية الكبرى، ج ٥، ذيل «ابو زيد البلخي» (صمد الموحد)؛ ايضاً فرانتس تشنر ومقبول احمد، مصدر سابق، ص ٢٤ ـ ٢٥.

٢٢ ـ حسين قره جانلو، مصدر سابق، ص ٣٦.

٢٣ ـ ابو اسحاق ابراهيم الاصطخري، المسالك والممالك، تحقيق ايرج أفشار، طهران، ١٩٦١، ص ٣ ـ ٥؛ كراتشكوفسكي، مصدر سابق، ص ١٥٨ ـ ١٥٩.

٢٤ ـ كراتشكوفسكي، مصدر سابق، ص ١٥٩.

٢٥ ـ هذا الموضوع مقتبس من مقال «ابن حوقل» في دائرة المعارف الاسلامية الكبرى، (رضا انزابي نجاد)، ج ٣، ص ٣٨١ ـ ٣٨٤.

٢٦ ـ كراتشكوفسكي، مصدر سابق، ص ١٦٨ ـ ١٦٩.

٢٧ ـ فرانتس تشنر ومقبول احمد، مصدر سابق، ص ٢٨ ـ ٢٩.

٢٨ ـ ابو عبد الله محمد بن أحمد المقدسي، أحسن التقاسيم في معرفة الأقاليم، ترجمة علي نقي المنزوي، طهران، ١٩٨٢، ليدن، شباط ١٩٨٨، ص ١ ـ ٦٢ و ١٥٢.

٢٩ ـ حسن قره جانلو، مصدر سابق، ص ٣٨.

٣٠ ـ فرانتس تشنر ومقبول أحمد، مصدر سابق، ص ٧٢.

٣١ ـ كراتشكوفسكي، مصدر سابق، ص ١٧٣ ـ ١٧٤.

٣٢ ـ فرانتس تشنر ومقبول احمد، مصدر سابق، ص ٣٦.

٣٣ ـ الدوميه لي، مصدر سابق، ص ٢٥٤.

٣٤ ـ فرانتس تشنر ومقبول أحمد، مصدر سابق، ص ٣٨.

٣٥ ـ نفس المصدر.

٣٦ ـ راجع فرانتس تشنر ومقبول أحمد، مصدر سابق، ص ٣٨ ـ ٤٨.

٣٧ ـ دائرة المعارف الاسلامية الكبرىٰ، ج ٣، ذيل «ابن بطوطة» (قسم الجغرافيا).

٣٨ ـ اندريه مايكل بالتعاون مع هنري لوران، الاسلام والتمدن الاسلامي، ترجمة حسن فروغي، طهران، ٢٠٠٢، ج ١، ص ٤٨١ ـ ٤٨٢.

الفصل العاشر

الأدب

أ ـ الأدب العربي

منذ بداية انتشار الاسلام، حظي الأدب العربي ـ لاسيما الشعر ـ بالاهتمام، وكان لانتصارات الاسلام انعكاس في الشعر العربي. وتقاطر الشعراء الجاهليون على الرسول محمد ﷺ أملاً في الحصول على صلة. وكان الأعشى أول شاعر عربي معروف حضر عند الرسول ﷺ ومدحه بقصيدة. كذلك انشد كعب بن زهير قصيدة البردة في مدح الرسول ﷺ والتي مطلعها: بانت سعاد فقلبي اليوم متبول(١).

وبعد ظهور شعراء بارزين مثل عبد الله بن رواحة وكعب بن مالك، وحسان بن ثابت، أخذت تترسخ الكلمات والمضامين القرآنية في الشعر العربي بشكل تدريجي. وأخذ حسان يمتدح الرسول ﷺ وأصحابه على مدى عشر سنوات. ولديه مراثٍ في الرسول ﷺ تلاحظ فيها الفاظ القرآن ومعانيه(٢).

الأحاديث النبوية الكريمة تُعدُّ بعد القرآن الكريم اولى الآثار المنثورة، وتتميز بنثر سلس خال من التزويق اللفظي. والخطب ـ بدءاً بخطبة حجة الوداع وانتهاءً

بكلمات امير المؤمنين (ع) ـ ذات نثر ايقاعي مسجع رائع. والكتب والعهود والاتفاقيات وغيرها، تتصهر في قالب ديني، وتتميز بمضامين سياسية واجتماعية.

على مدى القرن الأول الهجري، لم يخرج النثر العربي عن هذا الاطار. ومنذ خلافة الامام علي (ع)، بدأ الشعر الديني، والديني ـ السياسي بشعراء على نهج الامام (ع). وكان يغلي الحماس الاسلامي المصحوب بسيل من المفردات القرآنية والاسلامية. والشعر الشيعي الذي بدأ في تلك الفترة، استمر الى عصرنا هذا. فبعض الشعراء الذين مدحوا الامام علياً (ع) في صفين، وكذلك بعض مقطوعات أبي الأسود الدؤلي، تعد النماذج الاولى للشعر الديني ـ السياسي في الاسلام. غير أن هذا الشعر أصبح ملتهباً باستشهاد الامام علي (ع) ثم الامام الحسين (ع)، وأخذ يثير الحماس والغضب والمطالبة بالثأر(٣).

الشعر المذهبي بشكل عام، والشيعي بشكل خاص، تبلور على شكل مذهب راسخ بهاشميات الكميت الأسدي (٦٠ ـ ١٢٦ هـ)، الشاعر الشيعي الشجاع، وأخذ طابعاً روحانياً اكبر. اشهر شعره الديني، اربع قصائد تعرف بالهاشميات. واكثر أبياته روعة واحساساً، تلك التي انبثقت من أعماق مشاعره وولائه لآل بيت الرسول ﷺ والمعطرة بتعاليم ومفاهيم الاسلام ومفرداته الحلوة(٤).

الأدب العربي اخذ يستقطب الثقافة الاسلامية بمرور الزمان بحيث قلما نجد خطبة وكتابة لم تبدأ بالأدعية القرآنية وامتداج الرسول ﷺ. كذلك أخذ محتوى عدد كبير من المفردات الجاهلية ذات الصلة بالقيم الاخلاقية يتغير باستمرار وتحولت مفردات مثل الشجاعة، والوفاء، والصدق، والصبر، والسخاء الى مفردات قيمية ومعنوية(٥).

ومع ذلك، لم ينتفع الكتّاب العرب بهذا الفن كثيراً، وبالرغم من العلاقة التي كانت تربط بعض القبائل العربية بالأمم المجاورة في عصر الجاهلية من خلال التجارة والسياسة، وكانوا على معرفة بالخط والكتابة الى حد ما، إلّا أن الكتابة لم تكن مزدهرة في أوساطهم،حتى قيل انه لم يكن يعرف القراءة والكتابة حين ظهور

الاسلام سوى ١٧ شخصاً فقط. فالكتابة لم تكن تحظى عند العرب بذلك المستوى من الاهتمام الذي كانت تحظى به عند الشعوب المعاصرة كالايرانيين، والرومان(٦).

البعض يعتقد ان العرب في الجاهلية وان كانوا على معرفة بالكلام المنظوم وينشدون الشعر، لكنهم لم تكن لديهم معرفة بالنثر الفني، لأن ظهور الشعر في كل امة كان قبل ظهور النثر، لأن الشعر لغة الخيال والنثر لغة العقل، والخيال يظهر في الجماعات قبل نمو العقل(٧).

ويعترف البعض بوجود النثر الفني بين عرب الجاهلية لأن الايرانيين والهنود والمصريين واليونانيين كان لديهم نثر فني في خلال القرون الخمسة التي سبقت الميلاد، ولذلك يستبعد عقلياً ألا يوجد للعرب نثر فني بعد ٦ قرون من الميلاد(٨).

يعتقد أنيس المقدسي بوجود نثر مسجع في العصر الجاهلي القريب من الاسلام لكنه كان ينتشر غالباً في أوساط الكهنة والطبقة الدينية ولذلك كان يعرف بسجع الكهان. وهذا النثر شبيه ببعض سور القرآن الكريم لاسيما سوره الاولى. وقد دفع هذا الشبه ببعض العرب كي ينسبوا الكهانة الى النبي الأكرم صلى الله عليه وآله وسلم.

هذا النوع من النثر، حد وسط بين الشعر والنثر ولا يعد نثراً مطلقياً. ومن جانب آخر كان يستخدم في الشؤون الاجتماعية والاقتصادية نثر بسيط غير مزوّق، كانت توجد منه نماذج في صدر الاسلام، ورغم ذلك لم يتطور النثر العربي خلال هذا العصر كثيراً من حيث الاسلوب(٩).

في العصر الأموي استقطب الشعر الاهتمام لأسباب سياسية. فسعى الامويون لاستمالة الناس اليهم عن طريق الشعر، أو للتخلص من شر لسان الشعراء، وذلك من خلال تقديم الصلة والجائزة اليهم. وبذلك حظي الشعر خلال هذا العصر باهتمام الحكام الذين كانوا يهدفون الى مجابهة خصومهم المتمثلين في أهل بيت الرسول صلى الله عليه وآله وسلم.

بنو أمية كانوا يعلمون جيداً أن الناس تعتقد أن الخلافة من حق أهل البيت،

وأن بني امية غاصبون، فكان الشعراء غالباً ما يميطون اللثام عن الحقائق رغم ما كان يبذله الأمويون من أموال لطمسها(١٠).

فالفرزدق ـ على سبيل المثال ـ كان يأخذ أموالاً كثيرة من بني أمية لكنه كان يناصر بني هاشم ويواليهم في باطنه. وحينما قال شعراً ضد بني امية، قرر مروان بن الحكم الذي كان والياً لمعاوية على المدينة، ان يعاقبه، فهرب الى البصرة. كذلك حينما كان الخليفة الاموي هشام بن الحكم يؤدي مناسك الحج تجاهل الامام علي بن الحسين (ع) الذي كان يطوف حول الكعبة فسأل عن هويته رغم معرفته به، فأجابه الفرزدق على الفور بقصيدة يتحدث فيها عن علي بن الحسين ويشيد بأهل البيت النبوي جاء في مطلعها:

هذا الذي تعرف البطحاء وطأته والبيت يعرفه والحلُّ والحرمُ

من أشهر شعراء العصر الاموي ـ فضلاً عن الفرزدق ـ الأخطل وجرير. فهؤلاء الشعراء الثلاثة وُلدوا في ما بين النهرين وكبروا هناك. وكان هناك عداء بين الفرزدق وجرير الى درجة ان كلاً منهما كان يهجو الآخر.

كان الأخطل مسيحياً من قبيلة تغلب وعاش بين النهرين لفترة طويلة. وقد اختاره الامويون شاعراً لهم ولقبوه بملك الشعراء، الأمر الذي يكشف عن روح المناهضة للاسلام عند الامويين. فكان الأخطل في حقيقة الأمر استمراراً لجيل شعراء الجاهلية(١١).

بعد فترة طويلة وُلد آخر ممثل للمذهب البدوي الخالص، أي ذو الرِّمة (غيلان بن عقبة). فكان ينشد الشعر على غرار القصائد البدوية. وتأثر اللغويون باسلوبه القديم، فقالوا: «بدأ الشعر بامرئ القيس وانتهى بذي الرِّمة»(١٢).

الروح غير الاسلامية كانت تموج في آثار ناثري العصر الاموي. وبشكل عام لم يكن لازدهار الكلام في القرن الثاني الهجري تأثير كبير جداً على الأدب العربي المنثور بصفته اسلوباً عاماً. وفي هذه الفترة بدأ الفقهاء بكتابة الحديث وتدوينه،

مثل كتاب «الزهد» لأسد بن موسى (ت ١٣٢ هـ). ويُعد محمد بن مسلم بن شهاب الزهري (ت ١٢٥ هـ) أحد الذين قدّموا خدمة للبلاط الاموي من خلال قبوله لتولي منصب القضاء في حكومة الجور.

بفعل الحرية النسبية التي ظهرت في أعقاب مجيء العباسيين الى السلطة، نزع بعض كبار الشعراء نحو التشيع. فكانوا يعبرون عن عقائدهم وأفكارهم خلال مدحهم لأهل البيت (ع). فالسيد الحميري (ت ١٧٣ هـ) انشد الكثير من شعره في مدح الامام علي (ع). كذلك دعبل الخزاعي الذي كان من شعراء العباسيين، انشد اعظم قصائده التي تفيض بروح الدعوة للاسلام بفعل الحب الذي يكنه لأئمة اهل البيت (ع)(١٣).

ويُعد ابو العتاهية (ت ٢١٣ هـ) من شعراء العصر العباسي ايضاً. نشأ في الكوفة وكان يبيع الجرار، وكان لديه استعداد أدبي متألق. ولذلك انطلق نحو المهدي العباسي وحصل منه على خلع وجوائز. وكان يعبّر عن آراء الفرقة البطرية من الشيعة، من اتباع زيد بن علي بن الحسين (ع). معظم أشعاره كان ذا ماهية فلسفية. ويمكن العثور فيها على ملامح دينية لاسيما المعاد والآخرة(١٤).

ابو العلاء المعرّي (٣٦٣ ـ ٤٤٩ هـ)، أحد الشعراء المعروفين في العصر العباسي ايضاً. ولد في معرّة النعمان، وهي قرية تقع جنوبي حلب بنحو ٢٠ ميلاً. بعد تتلمذه على أبيه ذهب الى حلب وأصبح أحد شعرائها. ولم يمدح أحداً من اجل الحصول على جائزة أو صلة.

عاد في عام ٣٨٣ هـ الى المعرّة وانطلق للحديث عن شعر العرب، والرسوم القديمة، وفقه اللغة، ومواضيع اخرى تعلمها في شبابه. وكان انساناً موحداً وفيلسوفاً زاهداً، توفي عن ٨٤ عاماً(١٥).

الشعر الديني الذي بلغ ذروته في آثار الشريف الرضي (٣٥٩ ـ ٤٠٦ هـ)، تابعه تلميذه مهيار الديلمي (ت ٤٢٨ هـ). وكان مهيار الديلمي رجلاً مجوسياً أعلن اسلامه على يد استاذه الرضي، وسعى للتوفيق بين نزعته الايرانية الواضحة

وبين حبّه لأهل البيت. فكان يشيد بآل البيت ويعبر عن امتداحه للامام علي (ع) للتغيير الذي طرأ على الروح الايرانية. كما كان يتألم لاستشهاد الامام الحسين (ع) ويعبّر عن غضبه على أعدائه وقاتليه(١٦).

رغم ان الشعر العربي شهد الكثير من التغييرات ومر بمنعطفات كثيرة وظهر الكثير من الشعراء الكبار، ولكن لا ينبغي ان نتصور ان مضامين جميع الأشعار، دينية صرفة. وانما طرق الشعراء العرب كثيراً من الأغراض. ومع ذلك يمكن القول بأن كل شاعر، غلب عليه غرض من الأغراض.

فتميز ابو نؤاس (ت ١٩٥ أو ٢٠١ هـ) في شعر الطرب(١٧)، وأبو العتاهية في شعر الزهد والحكمة(١٨)، وبشار بن برد (ت ١٦٨ هـ) في شعر الهجاء(١٩)، وابن المعتز (ت ٢٩٧ هـ) في الخمريات(٢٠)، وابو تمام (ت ٢٣١ هـ)(٢١)، والبحتري(٢٢)(ت نحو ٢٨٤ هـ) في المدح، وابن الرومي (ت نحو ٢٨٣ هـ) في الشعر الفلسفي(٢٣)، والمتنبي (ت ٣٥٤ هـ) في الشعر الحكمي والأمثال والكلمات القصيرة(٢٤)، وأبو فراس (ت ٣٥٧ هـ) في الشعر الذي يفيض بالروح الانسانية(٢٥)، والشريف الرضي في المدح والرثاء(٢٦)، وابن الفارض المصري (ت ٦٣٣ هـ) في الشعر العرفاني(٢٧).

كذلك لابد من الاشارة الى الطغرائي (ت ٥١٥ هـ) الذي أنشد لامية العجم(٢٨)، والبوصيري (ت ٦٩٤ هـ) الذي أنشد قصيدتين في مدح الرسول الاكرم ﷺ (٢٩)، وصفي الدين الحلي (ت ٧٥٠ هـ)، وابن الوردي (ت ٧٤٩ هـ)(٣٠)اللذين لديهما أشعار عذبة.

في غرب العالم الاسلامي ـ الأندلس ـ كان ثمة شعراء بارزون أيضاً سُجِّلت أسماؤهم في التاريخ مثل:

ابن هاني (ت ٦٣٢ هـ)(٣١)، وابي عامر بن شهيد (ت ٤٢٦ هـ)(٣٢)، والمعتضد (ت ٤٣٤ هـ)(٣٣)، والمعتمد (ت ٤٨٤ هـ)(٣٤)، وابن زيدون (ت ٤٦٤ هـ)(٣٥)، وابن عمار(٤٧٧ هـ)(٣٦)، وابن عبدون (ت ٥٢٠ هـ)(٣٧)، وابن

حمديس (ت ٥٢٧ هـ)(٣٨)، ولسان الدين بن الخطيب (ت ٧٧٦ هـ)(٣٩).

وفي العصر الحديث اشتهر شعراء كبار في العالم العربي مثل:

سامي البارودي (ت ١٣٢٢ هـ)، وأحمد شوقي (ت ١٣٥١ هـ)، وحافظ ابراهيم (ت ١٣٥١ هـ)، وجميل صدقي الزهاوي (ت ١٣٥٥ هـ)، وخليل مطران، ومعروف الرصافي، وزكي مبارك(٤٠).

النثر مر كالشعر بفترات مختلفة. فظهر في بعض المراحل كتّاب كبار، بينما كان هناك جمود في مراحل اخرى. ويمكن ان نشير في هذه العجالة الى أهم الكتّاب العرب:

يُعد ابن المقفع(٤١) (ت ١٤٢ هـ) من ألمع الوجوه الأدبية حتى قيل انه خالق النثر العربي، رغم ان آثاره ـ أو ما هو موجود من آثاره على الأقل ـ عبارة عن الكتب التي ترجمها عن اللغة البهلوية، اي الفارسية القديمة.

ابو عبد الله محمد بن سلّام الجمحي (ت ٢٣٢ هـ)(٤٢)، ألّف كتاب «طبقات الشعراء» وأولى اهتماماً للنقد الأدبي. وابن قتيبة الدينوري (ت ٣٢٢ هـ)(٤٣)، ألّف العديد من الكتب مثل «الشعر والشعراء»، و«أدب الكاتب»، ويُعدُّ من أصحاب الكلام الموزون. وأبو عثمان عمرو بن بحر الجاحظ (ت ٢٥٥ هـ)(٤٤)، ويعد من أعجب الشخصيات الفكرية في العالم الاسلامي. ولديه مؤلفات في شتى الحقول، وألّف كتاب «البيان والتبيين» في الأدب. وامتزجت في هذا الكتاب حقيقة البلاغة والألفاظ، والمعاني، والصفات، ونعوت الكلام بدقة وقوة. ويعتبره الأدباء المؤسس لفن البيان العربي. وكان مهتماً بالنقد الشعري.

ابو العباس محمد بن يزيد المبرِّد (ت ٢٨٥ هـ)(٤٥)، مؤلف كتاب «الكامل» الذي يُعد أحد اهم اربعة كتب في الأدب العربي. ورغم انه لا يصل الى مستوى الجاحظ، إلّا ان نزعته النقدية نحو الأدب ـ لاسيما الشعر ـ استقطبت اهتمام الأدباء.

ابو العباس أحمد بن يحيى ثعلب، عاصر المبرِّد(٤٦)، ويُعد كتابه الأمالي حافلاً بالمواضيع الأدبية الظريفة. وقدامة بن جعفر (ت ٣٣٧ هـ)(٤٧) صنّف «نقد الشعراء» واستقطب به الشعراء والأدباء. وأبو القاسم الحسن بن بشر الآمدي (ت ٣٧١ هـ)(٤٨)، حكّم بين الشاعرين المعروفين ابي تمام والبحتري من خلال تأليف كتاب «الموازنة».

الصاحب بن عباد (ت ٣٨٥ هـ)(٤٩)، وزير وأديب ديلمي ذو نفوذ كبير. ألّف كتاب «الكشف عن مساوئ شعر المتنبي». وأبو علي الحاتمي(٥٠)، أديب ولغوي بغدادي، له رسالة بهذا الشأن ايضاً. وابو هلال العسكري (ت ٣٩٥ هـ)(٥١)، الّف كتاب الصناعتين، في البلاغة والبديع والصناعة الأدبية، ويتميّز بقيمة ادبية.

ابو سعيد محمد بن أحمد العبيدي(٥٢)، ألّف كتاب «الانابة» وسعى للكشف عن سرقات المتنبي اللفظية والمعنوية! وعلى اثر تلك الضوضاء الأدبية ألّف ابو الحسن علي بن عبد العزيز القاضي الجرجاني (ت نحو ٣٦٢ هـ)(٥٣) كتاب «الوساطة بين المتنبي وخصومه».

ابو الفرج الاصفهاني (ت نحو ٣٦٢ هـ)(٥٤) أعد من خلال تأليف كتاب «الأغاني» دائرة معارف أدبية في ٢٥ جزءاً. وأبو منصور الثعالبي (ت نحو ٤٢٩ هـ)(٥٥)، شاعر واديب ونقّاد كبير ألّف عدة كتب منها «يتيمة الدهر» الذي هو أحد الكتب الأدبية الأربعة المهمة.

ابو العلاء المعرّي بكتابة رسالة «الغفران» الشبيهة بـ«الكوميديا الالهية» طرح نتائج أفكاره وبحوثه التي استوعبت كل عمره، في قالب فكاهي.

في الغرب الاسلامي ظهر أدباء كبار مثل: ابن عبد ربه (ت ٣٢٨ هـ)(٥٦)، مؤلف «العقد الفريد»، وأبو علي القالي (ت ٣٥٨ هـ)(٥٧) الذي ألّف كتابين مهمين هما: الأمالي، والنوادر. وابراهيم بن علي بن مقيم الحصري القيرواني (ت ٤١٣ هـ)(٥٨)، مؤلف «زهر الآداب وثمر الألباب»، وابن رشيق القيرواني (ت ٤٥٦ هـ)(٥٩) الذي خلّد اسمه بكتابيه «العمدة» و«قراضة الذهب في نقد أشعار العرب».

من بين كبار الأدباء، ينبغي الاشارة ايضاً الى عبد القاهر الجرجاني (ت ٤٧١ هـ)(٦٠)، مؤلف العديد من الكتب الكلامية والأدبية مثل «أسرار البلاغة».

العصر المتألق للأدب العربي ينتهي باسم ضياء الدين أبي الفتح بـن الأثـير ـ شقيق المؤرخ الكبير ابن الأثير (ت ٦٢٧ هـ)(٦١) ـ مؤلف كتاب «المثل السائر في أدب الكاتب والشاعر»، اذ لم يتألق من بعده وجه في سماء الأدب العـربي لفـترة طويلة. وأُصيب العلم والأدب بالجمود والانحطاط، ولم يظهر اي شاعر أو كاتب عربي كبير.

في عصر الانحطاط، أو الفترة المـظلمة، كانت معظم الآثار الأدبية امـا شرحاً لآثار السلف أو حاشية عليها، أو تلخيصاً لها، أو تكراراً لأقوالهم. فتلك الظرافة في البيان، والذوق التعبيري في آثار ابي هلال العسكري، وابن رشيق، وابن الأثير، لم يكن لها وجود في آثار كبار كتّاب عصر الانحطاط مثل التفتازاني (ت ٧٩٢ هـ)، والصفدي (ت ٧٦٤ هـ)، والسيوطي (ت ٩١٠ هـ).

ذلك الحماس الذي كان يلاحظ في كتب الآمدي، والعبيدي، والجرجاني، لم يعد له وجود. ولم يتألق الذوق النقدي والكلام الوزين حتى في آثار ياقوت الحموي وابن خلكان اللذين ألّفا كتباً في تاريخ وتراجم الشعراء والأدباء والكتاب العرب.

اذن فالانحطاط الذي بدأ ظهوره على الأدب العربي والاسلامي في عهد الهيمنة المغولية، وبلغ ذروته في العهد العثماني ـ حيث لم يظهر في عهد العثمانيين الاتراك اي مبلّغ للغة العربية والأدب العربي ـ(٦٢) اخذ ينحسر تدريجياً مـنذ مـطلع القـرن الثالث عشر الهجري، وراح يظهر تحول تدريجي في احـوال البـلدان والشـعوب العربية.

ظهور المدارس الجديدة في مصر، والشام، ولبنان، وتأسيس الصحف والمجلات في معظم البلاد العربية، امر ادى الى ظهور نهضة علمية وأدبية. فالاهتمام بـاللغة العربية لاسيما من قبل المستشرقين ساعد على تلك النهضة ايضاً. فأخذ يظهر على المسرح الأدبي ادباء جدد أخذوا يتخلون عن القوالب التقليدية القديـمة ويقبلون

على قوالب جديدة ذات مضامين وطنية واجتماعية، الأمـر الذي ادى الى ظـهور تحول في الأدب العربي بشكل تدريجي.

أشهر الوجوه العربية التي كان لها دور في احياء الأدب العربي:

جرجي زيدان، وبطرس البستاني، والشيخ ناصيف اليازجـي، ولويس شـيخو، وابراهيم المازني، وعباس محمود العقاد، وأحمد امين، وطه حسين، وأحمد فارس الشدياق، وأديب اسحاق، وعبد الله نديم، ومـيخائيل نـعيمة، ومـصطفى لطـفي المنفلوطي، وبشر فارس، ومصطفى صادق الرافعي، وشكيب أرسـلان، وتـوفيق الحكيم، ومحمود تيمور، وعبيد لاشين، وطاهر لاشين، ومـحمود احـمد، وعـبد المسيح حداد، ومحمد تيمور، وعبيد عيسى، وامين الريحاني(٦٣).

ب ـ الأدب الفارسي

الأدب الفارسي، يُعد أدباً اسلامياً منذ ظهوره وتطوره في القرن الثالث الهجري. فانه وعلى العكس من الأدب العربي لم يطو عصراً جاهلياً. فتبلور في عهد الدولة الصفارية أو في عهد الدولة الطاهرية على اكثر تقدير. ويعود اول نموذج للشـعر الفارسي ـكما ورد في المصادر ـالى بداية عهد المأمون العباسي في مرو بخراسان.

كما لا يوجد في النثر الفارسي أي أثر غير اسلامي أو يعود الى ما قبل الاسلام، يدلل على تغيير أدبي. والآثار القليلة بهذه اللغة والتي تعود لأواخر عهد الفتوح الاسلامية، عبارة عن نماذج وثائقية، ولا صلة لها بالآثار الأدبية(٦٤).

المقدمة القديمة للشاهنامة المعروفة بشاهنامة أبي المنصوري وما ورد في مجال ترجمة تفسير الطبري الى الفارسية، يقع ضمن هذا الاطار ايضاً من حيث التاريخ، ويكشف مجموعها عن ان أقدم نماذج النثر الفارسي، اسلامية كالشعر الفارسي. ولا ريب في ان الأدب الفارسي بشقيه النثر والشعر، ادب اسلامي. ولاريب كذلك في ان اللغة الفارسية كان لها تأثير على تبلور اللغة الأدبية الفارسية وانتشارها. ويُعد هذا التأثير، تأثيراً اسلامياً(٦٥).

عدد المفردات العربية التي دخلت الى اللغة الفارسية متزامنة مع الفتوح الاسلامية في القرون الاسلامية الاولى، كثير جداً. بعضها ذو صلة بالدين الجديد مثل: آية، وأذان، وايمان، وثواب، وجمعة، وجهاد، وحج، وحرام، وحلال، ودعاء، وركوع، وسجود، وسلام، وصلاة، وصوم، وعذاب، وعقاب، وفاسق، وقبلة، وقضاء، وقدر، وكافر، ومحراب، ومسجد، ومؤمن.

وبعضها ذو صلة بنمط وشكل الحكومة الجديدة مثل: امام، وأمر، ونهي، وبيت المال، وتعزير، وأمير، وجزية، وحاكم، وخراج، وخطبة، ورعية، وخليفة، وطاعة، وعاصي، وعصيان، وقتل، وقهر، ومحتسب، ومصلى، ووالي، ووزير.

وفي اللغة الفارسية مفردات علمية وكلامية وفلسفية عربية مأخوذة من القرآن والحديث مثل: جسم، وبرهان، وجوهر، ومطلق، ومقيد، ونفس، وروح، وقوة، وقياس، وحركة(٦٦).

ظل الأدب الايراني في العصور التالية وفياً للمواضيع الدينية كوفائه لها في العصر الاول الذي ظهر فيه. وظلت النزعة الدينية، الخصوصية البارزة للأدب الاسلامي الايراني حتى في تلك الفترة التي نشطت فيها التيارات الالحادية التي كانت تُعد نوعاً من التمرد على الدين. ويمكن العثور على هذه النزعة حتى بين أقدم نماذج الشعر الفارسي حيث لم يكن الظرف يسمح بانعكاس المشاعر الدينية بفعل الانتساب الى البلاطات آنذاك(٦٧).

ان ارتباط الحكومات الايرانية المحلية بمركز الخلافة في بغداد وظهور الشعراء والكتاب من أصحاب اللغتين ـ وهي الخصوصية التي كانت من ضروريات ذلك الارتباط ـ امر أدى الى وقوع النزعة الدينية والاسلامية للأدب الفارسي تحت تأثير الأدب العربي. ولم يكن الاهتمام بالأدب العربي ضرورياً لذلك الارتباط في بلاط السامانيين وآل بويه فحسب، وانما استمر ذلك الاهتمام حتى في العصر الغزنوي.

في العهد الساماني والغزنوي الذي بلغ فيه الأدب الفارسي ـ لاسيما الشعر ـ

ذروته، كان الشعراء والكتّاب المتحدثون بالفارسية يستحسنون ويقلدون اسلوب الكتاب والشعراء العرب، وقد يرون انفسهم أفضل منهم في بعض الأحيان. فالرودكي يرى نفسه في القصيده الخمرية ـ التي وردت في تاريخ سيستان ـ انه نظير لجرير، وأبي تمام الطائي، وحسان بن ثابت. وأنشد بعض الشعراء الايرانيين مثل مسعود سعد، ورشيد وطواط، بعض قصائدهم بالعربية. واستمرت الملمعات والقصائد العربية حتى ايام الشاعر سعدي الشيرازي(٦٨).

استمر تأثير الكتاب العرب على النثر الفارسي ايضاً كما هو الحال في الشعر. فأخذ اسلوب تعبير كتّاب الفارسية يكتسب الصنعة العربية في السلطانيات، والأخوانيات، والتذاكر، والمقامات. كما ان استخدام السجع والبديع مع الاستشهاد بالأمثال والأشعار العربية، جعل نثر العهد السلجوقي تصنعيّاً وتفننيّاً.

ان استمرار تأثير الأدب العربي على الأدب الفارسي يشير الى ان تأثير الاسلام منسجم مع محيط الثقافة الاسلامية. تأثير الحياة الاسلامية في الأدب الفارسي أصبح كبيراً حينما منح النثر الفني والاسلوب العراقي الفرصة للشعراء للتعبير عن معرفتهم بالأدب الاسلامي المتداول في اللغة العربية بشكل متّسق مع العقائد والمفاهيم الفلسفية المتداولة في المحيط الاسلامي(٦٩).

ادب عصر السلاجقة والخوارزميين كان يعكس بشكل صريح التيارات الفكرية المنتشرة في المدارس والخانقاهات، وهو ما يُعد في الحقيقة مركز تسامي الثقافة الاسلامية. وفي هذا العصر اخذت التأملات الدينية تنعكس بصراحة في الشعر. وانعكست هذه المعلومات بشكل اكبر في شعر السنائي، والخاقاني، والنظامي وسعدي.

اتساع التصوف في هذا العصر من جهة، وتشييد المدارس من جهة اخرى، ألقيا بالأدب الايراني ـ لاسيما الشعر ـ في مسار العقائد الدينية. فالشعر والنثر الفارسي بلغا نقطة الكمال في اسلوبهما الكلاسيكي، واتسعت الحياة الدينية وتكاملت بشكل

كبير(٧٠).

في بداية العصر الصفوي، اقبل علماء الشيعة على ايران من العراق، والبحرين، ولبنان. وحينما أصبح التشيع مذهباً رسمياً في البلاد، تأثر الأدب آنذاك بهذا الحدث تأثراً كبيراً. واتسعت مجالس العزاء والمراثي في حق شهداء كربلاء كثيراً(٧١).

واستمرت المشاعر الدينية والمذهبية في العصر القاجاري بنفس المستوى الذي كانت عليه في العصر الصفوي، ولربما اكثر. وهبّ حتى بعض الشعراء من ذوي النزعة غير الدينية مثل قاآني، ويغما، للتعبير عن المشاعر الحقيقية لتلك الفترة من خلال المراثي التي نظموها في أهل بيت النبوة. واستمرت تلك المشاعر حتى اواخر العصر القاجاري. وفي القرنين الأخيرين ومثل القرون السابقة، راحت تنعكس المشاعر الدينية في الأدب الفارسي في قالب القصص الشعبية والأمثال والحكم والحكايات(٧٢).

أ ـ الشعر الفارسي

يُعد القرن الرابع والنصف الأول من القرن الخامس الهجري، عصر ظهور وازدهار الأدب الفارسي. والعامل الأساس لهذا الازدهار خلال هذا العصر هو التشجيع المستمر للشعراء من قبل الملوك والأمراء. فالسامانيون كانوا يهتمون كثيراً بالنثر والشعر ويكرمون شعراء الفارسية. ومن العوامل الكبيرة في نشر الشعر الفارسي في عهدهما، هو متابعتهم لفكرة الاستقلال الأدبي الايراني، والعمل على الارتفاع بشأن عاصمتهم بخارى في مواجهة بغداد التي كان يهيمن عليها الخلفاء.

اهم المراكز الأدبية الايرانية في القرن الرابع الهجري ـ فضلاً عن بخارى ـ ما يلي: زرنج سيستان، وغزنين، وجرجان، ونيشابور، والري، وسمرقند(٧٣).

أهم خصوصيات الشعر الفارسي خلال هذا العهد:

١ ـ ازدياد عدد الشعراء الذين ذُكروا في السفن، والتذاكر، والموسوعات، والكتب الأدبية.

٢ ـ براعة الناطقين بالشعر وقابليتهم على تلفيق الكلام وتبيين المضامين والأفكار البديعة، وفصاحة الكلام.

٣ ـ غزارة الشعر في هذا العهد، من الامور التي تلفت النظر. فالشعر الذي نُسب للرودكي قيل انه يبلغ مائة دفتر، وشعر الفردوسي يبلغ ٦٠ ألف بيت.

٤ ـ بساطة وسلاسة الشعر. فكان الشاعر يعبّر عن أفكاره بشكل طبيعي وبدون تكلف ومن غير أن يتشبث بمضامين معقدة دقيقة.

٥ ـ تطور الأوزان الشعرية وتكاملها بالقياس الى ما كانت عليه في القرن الثالث الهجري، وحداثة المضامين والأفكار الشعرية، وكذلك انعكاس الاحوال الاجتماعية وحياة الشعراء، واوضاع الحكام، والحركات والتيارات العسكرية والسياسية في شعر الشعراء(٧٤).

في عهد السامانيين ظهر عدد كبير من الشعراء والكتاب، وورثت السلالة الغزنوية (٥٣١ ـ ٥٨٢ هـ)، وآل افراسياب أو الايلخانية (٣١٥ ـ ٦٠٩ هـ) في فرارود وخراسان، التراث الأدبي للسامانيين(٧٥).

ابو عبد الله جعفر بن الرودكي، وُلد في ناحية رودك بالقرب من سمرقند. ويعتقد معظم المؤرخين انه وُلد أعمى، رغم وجود أمارات في شعره تدلل على انه كان يبصر في فترة شبابه. ويُعد شاعراً عظيماً في مطلع القرن الرابع الهجري. وأنشد الشعر في أغراض عديدة كالغزل، والمدح، والوعظ، والفكاهة.

أعظم أعماله قصيدة «كليلة ودمنة» التي لم يبق منها سوى بعض الأبيات. كان يعيش في بلاط السامانيين لاسيما الأمير نصر بن أحمد (ت ٣٣١ هـ).

نفهم من الدراسة الدقيقة لشعره انه كان ذا اهتمام كبير في فهم القرآن الكريم

وكلمات الرسول ﷺ وأئمة اهل البيت (ع).

له ابيات شعرية يلمح فيها الى الآيات القرآنية والأحاديث النبوية، كقوله:

زمـــــانه پـــــندى آزادوار داد مـــــرا
زمانه را چـو نكـو بـنگري همـه پـنداست
به روز نيك كسان گفت تا تو غـم نخـوري(٧٦)
بسا كسـا كـه بـه روز تـو آرزومـند است

تلميح الى الآية القائلة ﴿عسى أن تكرهوا شيئاً وهو خير لكم﴾(٧٧).

للفردوسي الأبيات التالية التي تبرهن على تأثره بآيات القرآن الكريم:

بيا تا جـهان را بـه بـد نسـپريم — به كوشش همه دست نيكي بريم
نـباشد همـى نـيك وبـد پـايدار — همان به كـه نـيكى بُـوَد يـادگار
كـه آن گـنج دنـيا وكـاخ بـلند — نخواهد بُدَن مـر تـو را سـودمند

ويلمح فيها الى قوله تعالى: ﴿فأما الزبد فيذهب جفاء وأما مـا يـنفع النـاس فيمكث في الأرض﴾(٧٨).

ولد ابوالقاسم منصور بن الحسن الفردوسي الطوسي عـام ٣٢٩ هـ في قـرية «باج» او «فاج»، احدى قرى طوس. وكان بارعاً في الأدب العـربي، والكـلام، والفلسفة. وكان ذا نزعة عقلية وقد أثنى على العـقل في الشـاهنامة. ولاريب في انتمائه للمذهب الشيعي، حيث أشار الى ذلك كتّاب التراجـم والسـير كـالنظامي العروضي منذ البداية(٧٩).

وهناك كـلام طـويل حـول الفـردوسي والشـاهنامة: في المحسـنات اللـفظية والمعنوية، وتصوير المناظر الطبيعية الساحرة، ولوحـات مـيادين القـتال، وألوان الأفق، ومظهر السماء، ومنظر الرياض والبساتين، وعظمة الجـبال، ومـا الى ذلك. ووردت في الشاهنامة أشعار حب ونصيحة وحكمة بل وعرفان أيضاً.

حتى نهاية القرن الرابع الهجري كان الشعر الفارسي مقتصراً على شعراء خراسان وفرارود الذين يتكلمون باللهجة الفارسية الدرية. وفي اواخر القرن السادس الهجري اصبحت اصفهان مركزاً أدبياً كبيراً، وتنوعت مراكز الأدب وانتشرت بدءاً بفرارود والسند وانتهاءً بالنواحي الغربية والجنوبية لايران. وتكاملت اشعار الحب والغناء التي كانت متداولة منذ البداية في الأدب الفارسي، في القرنين الهجريين الخامس والسادس. وظهرت في ساحة العرفان المثنويات ذات المفاهيم العرفانية مرفقة بشتى الحكايات والتمثيلات(٨٠).

في مطلع القرن الخامس الهجري، تزين بلاط السلطان محمود الغزنوي بوجود شعراء شهيرين، مثل ابي القاسم العنصري البلخي (ت ٤٣١ هـ) الذي اشتهر بالقصائد المزينة والغزل اللطيف والدقة في اختراع المضامين؛ والفرخي السيستاني (ت ٤٢٩ هـ) الذي عرف في انشاد قصائد المدح والغزل المحبب مع سلاسة الكلمات وفصاحتها.

من الشعراء الذين اشتهروا في القرنين الخامس والسادس أيضاً: منوچهر الدامغاني (ت ٤٣٢ هـ) الذي برع في الخيال الجديد والأفكار والمضامين الحديثة؛ وقطران التبريزي (ت ٤٦٥ هـ) الذي كان اول شاعر من منطقة آذربايجان، وابوالفرج الروني (ت نهاية القرن الخامس) وكان مدّاحاً معروفاً نشر الشعر الفارسي حتى الهند الغربية؛ ومسعود سعد اللاهوري (ت ٥١٥ هـ)، وهو اول شاعر استاذ بدأ النظم بالفارسية في الهند، وأمير المعزي (ت ٥٤٢ هـ) ويُعدُّ أشهر شاعر في بلاط السلطان سنجر السلجوقي؛ وعبد الواسع الجبلي (ت ٥٥٥ هـ)، ويُعدُّ شاعراً كبيراً ومن رواد التجدد الشعري؛ وعمر الخيام النيشابوري الذي اشتهر في حقل الرباعيات(٨١).

منذ منتصف القرن السادس، ولاسيما في منتصف هذا القرن، ظهر تغيير كبير في اسلوب الشعر الفارسي، والسبب الجوهري في ذلك هو انتقال الشعر الفارسي من المشرق الايراني الى شعراء العراق واذربايجان وفارس. والعامل الأساس

فـي ذلك هو تلك التغييرات التـي حـدثت فـــي الأسـاليب الفكـرية والعـقائد والأفكار.

كبار رواد هذا التغيير هم: السيد حسن الغزنوي (ت ٥٥٦ هـ)، وأثير الدين الأخسيكتي (ت ٥٧٧ هـ)، وجمال الدين الاصفهاني (ت ٥٨٨ هـ) وابنه كـمال الدين الاصـفهاني (ت ٦٣٥ هـ)، وظـهير الفـاريابي (ت ٥٩٨ هـ)، والنـظامي الكنجوي (ت القرن ٧)، والخاقاني الشرواني (ت ٥٩٥ هـ).(٨٢).

في القرنين السابع والثامن الهجريين انصرف الشعراء عن القصيدة ومـالوا الى الغزل العاطفي والعرفاني الظريف. وظل الاسلوب الشـعري اسـتمراراً لاسـلوب النصف الثاني من القرن السادس والذي يدعى اليوم بالاسلوب العراقي، لأن مركزه كان في مناطق ايران الوسطى والجـنوبية. من أبرز شعراء هذه الفـترة: المـولوي البلخي (٤٠٦ ـ ٤٧٣ هـ)، وسعدي (ت ٦٩١ هـ)، وحافظ (ت ٧٩١ هـ).

مولانا جلال الدين محمد البلخي الرومي، ابن «بهاء الدين محمد بن الحسين الخطيبي البكري التيمي» الذي ينتسب الى الخليفة الأول أبي بكر عن طريق الأب، بينما امه بنت السلطان علاء الدين محمد خوارزمشاه، ولذلك يقال له غالباً «بهاء الدين ولد».

ولد عام ٤٠٦ هـ وكانت اسرته تسكن في بلخ منذ أجيال عديدة. من آثاره: المثنوي المعنوي الذي يدعوه البعض بـ«صيقل الأرواح». ويعد من روائع الشـعر العرفاني في العالم، ويتطرق الى شتى الأغراض العرفانية، والأخـلاقية، والديـنية، والتفسير، والحكايات، ويتألف من ٦ أجزاء.

ولـه ايضاً «كليات شمس» أو «الديوان الكبير» أو «غزليات شمس»، ويُـعـدُّ مـن ابرز آثـار الشـعـر الفـارسي العـرفاني فـــي الثـقافة الاسـلاميـة والأدب الفارسـي.

من آثاره النثرية كتاب «فيه ما فيه» الذي يتضمن بعض مجالس الوعظ، غير ان الباحثين ينسبونه الى ابنه بهاء الدين احمد(٨٣).

أبو عبد الله مشرف بن مصلح، أو مشرف الدين بن مصلح الدين عبد الله الشيرازي المعروف بالشيخ سعدي، ويعد من أعظم كتاب وشعراء الفارسية في القرن السابع الهجري. ولد في شيراز وفقد أباه في طفولته. ثم ذهب الى بغداد بعد انهائه للدروس الأولية، واكمل معلوماته في المدرسة النظامية. ثم سافر الى الحجاز والشام. وعاد الى شيراز في عهد الأتابك ابي بكر بن سعد زنكي (حكم ٦٢٣ ـ ٦٥٨ هـ). صنّف في شيراز «بوستان» و«غلستان» باسم هذا الأتابك وابنه سعد ابن ابي بكر (ت ٦٥٨ هـ).

معظم شهرة سعدي تعود الى الغزل. وبظهوره احتل الغزل الصدارة في الشعر الفارسي وتبرز اهميته في الشعر من خلال انشاد الـ «بوستان».

بيتاه التاليان يلمحان الى الآية التالية ﴿وما أرسلنا من قبلك إلّا رجالاً نوحي اليهم فاسألوا أهل الذكر ان كنتم لا تعلمون﴾(٨٤):

اميد عافيت آن گه بود موافق عقل   كه نبض را به طبيعت شناس بنمائي
بپرس هر چه نداني كه ذل پرسيدن   دليل راه تو باشد به عز دانائي

شمس الدين محمد المعروف بحافظ وخواجه حافظ الشيرازي، ويلقب بلسان الغيب، وترجمان الأسرار، شاعر ايران وغزليها الكبير الشهير في القرن السادس الهجري. المعلومات المتوفرة عن حياته قليلة جداً. تزامن شبابه مع عهد جلال الدين شاه الشيخ ابي اسحاق اينجو (٧٤٤ ـ ٧٥٤ هـ)، بينما تزامنت المرحلة الثانية من حياته مع عهد الأمير مبارز الدين محمد المظفر في فارس. وتزامن الجزء الاخير من حياته مع غزو الأمير تيمور الغوركاني (حكم ٧٧١ ـ ٨٠٧ هـ).

حافظ لديه عدة قصائد عالية، ومنظومات قصيرة محكمة ومقطوعات ورباعيات. غير أن معظم شهرته يعود الى غزليته التي تُعدّ ذروة الغزل الفارسي من جميع الوجوه. ترجم ديوانه كاملاً الى العربية وعدة لغات اوربية كالانجليزية.

من شعراء هذا العهد أيضاً:

الشيخ فخر الدين ابراهيم العراقي (ت ٧١٤ هـ)؛ وأمير خسرو الدهلوي (ت ٧٢٥ هـ) الذي يعد اعظم شاعر فارسي في الهند؛ والأوحدي المراغئي (ت ٧٣٨ هـ)؛ والخواجوي الكرماني (ت ٧٥٣ هـ)؛ ونظام الدين عبيد الزاكاني (ت ٧٦٩ هـ)؛ وسليمان الساوجي (ت ٧٧٨ هـ) المشتهر بالقصائد.

أخذ يتعثر الشعر الفارسي الايراني في القرن التاسع الهجري وذلك لاضطراب الأوضاع السياسية والاجتماعية وكساد سوق العلم والأدب، وندرة الامراء والملوك المحبين للشعر. ولم يكن يكفي آنذاك تشجيع بعض الامراء التيموريين مثل ميرزا بايسنقر.

كان انتشار اللغة الفارسية في العصر الصفوي ومن بعده، أقوى واكبر في الهند. ففي عهد ملوك مغول الهند، بفضل رغبة امرائها المسلمين في اللغة الفارسية، وكذلك بفعل هجرة عدد كبير من الايرانيين الى تلك البلاد، ظهر كثير من الشعراء في تلك البلاد وازدهار اللغة الفارسية، وبذلك ظهر في الأدب اسلوب جديد يعرف بالهندي، أو الاصفهاني بعبارة أصح.

من ابرز شعراء هذه المرحلة: الهلالي الجغتائي (ت ٩٣٥ هـ) الشاعر الغزلي ذو القريحة الحسنة؛ ووحشي البافقي (ت ٩٩١ هـ) صاحب المقاطع القصيرة العاطفية؛ والمحتشم الكاشاني (ت ٩٩٦ هـ) الشاعر الشيعي الكبير المعروف برثائياته؛ وجمال الدين محمد العرفي الشيرازي (ت ٩٩٩ هـ).

من شعراء الفارسية في العصر الصفوي: أبو طالب كليم الكاشاني (ت ١٠٦١ هـ)، وملك الشعراء طالب الآملي (ت ١٠٣٦ هـ)، والزلالي الخوانساري (ت ١٠٣١ هـ)، وجويا التبريزي (ت ١١١٨ هـ).

اسلوب الشعر الفارسي في القرن الحادي عشر والسنوات الاولى من القرن الثاني عشر كان امتداداً لاسلوب الشعر في القرن العاشر الهجري، اي الاسلوب الهندي. ومن أفضل شعراء هذا العصر: صائب التبريزي، محمد علي صائب بن ميرزا عبدالرحيم، أصله من تبريز. هاجر ابوه الى اصفهان في عهد الشاه عباس.

ولد صائب في حوالي عام ١٠١٠ هـ. سافر الى مكة ثم الى الهند بعد انهائه لدراسته. اشتهر في الهند وايران. وكان يكنّ احتراماً خاصاً لكل من حافظ الشيرازي وسعدي. ويعد من اكبر شعراء الاسلوب الهندي(٨٥).

منذ منتصف القرن الثاني عشر وحتى منتصف القرن الرابع عشر الهجري، حكمت ايران من قبل السلاسلات الافشارية، والزندية، والقاجارية. ظهر الشعر الفارسي في هذا العصر في أعقاب تذمر الشعراء، لاسيما اعضاء الجمعية الادبية الأصفهانية، من اسلوب شعراء العهد الصفوي. فهؤلاء كانوا يعتقدون ان شعراء ذلك العهد مثل كليم، وصائب التبريزي، ووحيد، ابتعدوا عن الفصاحة، ولابد من ان يأخذ الشعر اسلوب كبار الشعراء في خراسان والعراق خلال الفترة من القرن الخامس وحتى القرن الثامن. ولذلك سمي هذا العهد بعهد العودة.

من شعراء هذا العهد: فتح علي خان صبا الكاشاني (ت ١٢٣٨ هـ)، ملك شعراء فتح علي شاه القاجاري؛ والسيد محمد سحاب الاصفهاني (ت ١٢٢٢ هـ) شاعر القصيدة والغزل الكبير، ومجمر الاصفهاني (ت ١٢٢٥ هـ) افضل مقلدي سعدي في الغزل؛ ونشاط الاصفهاني (ت ١٢٤٤ هـ) شاعر غزلي؛ وميرزا شفيع وصال الشيرازي (ت ١٢٦٢ هـ)؛ وميرزا حبيب القاءاني الشيرازي (ت ١٢٧٠ هـ)؛ وميرزا محمد علي سروش الاصفهاني (ت ١٢٨٥ هـ).

تطور اسلوب هؤلاء الشعراء على يد شعراء آخرين مثل: ميرزا عبد الجواد اديب النيشابوري؛ والسيد أحمد اديب النيشابوري ؛ ومحمد صادق اديب الممالك اميري الفراهاني؛ ومحمد تقي ملك الشعراء بهار(٨٦).

ب ـ النثر الفارسي

بدأ النثر الفارسي ـ اسوة بالشعر الفارسي ـ في القرن الثالث الهجري بتأثير الكثير من العوامل، وازدهر في القرن الرابع الهجري. والعامل الأول الاساسي هو عبارة عن الازدهار الذي ظهر بفعل اعادة استقلال الايرانيين في حياتهم الوطنية

والاجتماعية، والذي انتهى الى الاستقلال الأدبي.

والعامل المهم الآخر هو حاجة الايرانيين الى ظهور أدب في مقابل الأدب العربي. والعامل الثالث هو ان عدد الذين لديهم معرفة باللغة العربية والأدب العربي كان قليلاً في القرون الاسلامية الاولى. وكانت حاجة الايرانيين الى وجود كتب بالفارسية كبيرة. كما كان هناك تشجيع على تأليف الكتب بالفارسية في شتى المجالات والترجمة من العربية وما الى ذلك من قبل الملوك السامانيين وبعض الأسر الكبيرة كالجيحانية والبلعمية التي كانت تتولى بعض المناصب السياسية كالوزارة وديوان الانشاء، وبعض الرجال مثل احمد بن سهل السرخسي، وأبي منصور محمد ابن عبد الرزاق، وبعض الأسر الحاكمة المعروفة مثل آل محتاج في جغانيان، وآل فريغون في غوزغانان خراسان، وآل سيمجور في خراسان، وبقايا الاسرة الصفارية في سيستان، وامراء خوارزم(٨٧).

في القرنين الخامس والسادس الهجريين تكامل النثر الفارسي بشكل رائع. وخلف خلال هذه الفترة عدد كبير من الكتّاب كتباً جديرة بالاهتمام في شتى الحقول، كالتاريخ، والسياسة، والاجتماع، والأدب، والحكمة، والطب، والطبيعيات، والرياضيات، والنجوم، والفقه، والتفسير، والكلام، والجغرافيا، والسير، ولاسيما في التصوف(٨٨).

بلغت اللغة الفارسية النضج،غير ان الغزو المغولي بقيادة جنكيز خان في عام ٦١٦ هـ أدى الى حدوث تقهقر وانحطاط في جميع الشؤون الاجتماعية، والعقلية، والعلمية، والأدبية بما فيها اللغة الفارسية. ورغم الجهود التي بذلها الايرانيون في القرن السابع الهجري للدفاع عن ثقافتهم، فقد كانت آثار الانحطاط والجمود مشهودة. ومع وجود كتاب بارعين كأفضل الدين الكاشاني، ونصير الدين الطوسي (ت ٦٧٢ هـ)، وعطاء الملك الجويني (ت ٦٨١ هـ)، وسعدي الشيرازي (ت ٦٩١ هـ)، اخذت آثار الانحطاط تتزايد وتشتد(٨٩).

أهم الملامح العامة للنثر الفارسي: بسيط أو مرسل، صناعي أو فني وموزون. ما

تبقى من الآثار النثرية قبل الاسلام يشير الى انها كانت قريبة من لغة الحوار، وواضحة فيها الصراحة لافادة المعاني.

بعد ان اصبحت اللغة الفارسية متداولة، استمر هذا الاسلوب الى حد ما وأصبح متداولاً في القرنين الهجريين الرابع والخامس. ويُعدُّ هذان القرنان، مرحلة الهيمنة الكاملة للغة الفارسية. ولهذا السبب يُعدُّ نثر هذا العصر الكاشف الحقيقي للغة عهد يتميز بخصوصيات النثر البسيط الابتدائي للتعبير عن المراد والمقصود. وتلاحظ في الكتب الفارسية لهذا العصر كلمات عربية قليلة الى حد ما(٩٠).

رغم أهمية القرنين الهجريين الرابع والخامس في تاريخ النثر الفارسي، لكن هذا النثر كان يُعدُّ في بدايته، لأنه لازال بحاجة الى مواضيع جديدة من اجل تكامله. لذلك نلاحظ اتجاه النثر نحو النضج في نهاية القرن الخامس الهجري بفعل تطور الفكر العلمي والأدبي خلال هذا القرن، وبلغ ذروة نضجه في القرنين السادس والسابع.

ورغم ان الغزو المغولي أدى الى ضياع الكثير من الكتب، غير ان ما وصل الى ايدينا كبير وقيّم. فبلغ النثر المرسل كماله، كما ان النثر المزوّق اصبح متداولاً، وقطع الترسل شوطاً بعيداً.

اولى الايرانيون خلال هذا العصر أهمية اكبر نحو تأليف الكتب الفارسية وذلك في أعقاب الانفصال الكامل عن الحكومة المركزية. بل ان البعض ـ كالسيد اسماعيل الجرجاني ـ ألف أهم كتبه في هذا العصر.

أدى انتشار التصوف في هذا العصر الى تأليف عدة كتب صوفية معتبرة باللغة الفارسية، وكانت في اصول التصوف والعرفان وشرح احوال المتصوفة وسيرهم(٩١).

منذ اواخر القرن الخامس الهجري وحتى مطلع القرن السابع، اخذ النثر الفارسي يخرج تدريجياً من الحالة البسيطة القديمة ـ الملاحظة بشكل واضح في آثار

العصر الساماني ـ الى حالة النثر المتكلّف الممتزج كثيراً بالعربية. والسبب في ذلك ذيوع الأدب العربي بين الطبقة المتعلمة، والنفوذ المتزايد للاسلام واتساع المدارس الدينية في ايران.

ويلاحظ على النثر الفارسي منذ أواخر العهد الغزنوي الأول، ترك الايجاز والاقبال على الاطناب والتمثيلات(٩٢).

منذ القرن السابع الهجري فما بعد، ازدادت في النثر الفارسي حالة استخدام أنواع المحسّنات والتكلفات، الى ان عاد الى حالته العادية في القرن الثالث عشر وأوائل القرن الرابع عشر الهجري، على يد كتّاب بارعين من امثال فاضل خان غروسي، ومعتمد الدولة نشاط، وميرزا عيسى قائم مقام الكبير وابنه، وميرزا أبي القاسم قائم مقام الفراهاني. اما في العصر الحديث فتميّز النثر بالبساطة والفصاحة(٩٣).

الاسلوب الآخر في النثر الفارسي والذي كان موجوداً في العصور القديمة والذي اخذ يختفي منذ نهاية القرن السابع الهجري، اسلوب النثر الموزون. ومثل هذا النثر يُعد استمراراً للشعر الهجائي القديم الذي كان متداولاً في العصر الاسلامي أيضاً ثم امتزج مع الشعر العروضي. ونجد في آثار عبد الله الأنصاري (ت ٤٨١ هـ) عبارات وجملاً موزونة كثيرة. ويمكن ملاحظة هذا الاسلوب بكثرة ايضاً في آثار العطّار النيشابوري في «تذكرة الأولياء»، وفي نثر سعدي لاسيما «غلستان»، حيث نجد الكثير من المقاطع الموزونة المسجعة. كما تابع ابو القاسم قائم مقام الفراهاني هذا الاسلوب في بعض رسائله، لاسيما الرسالة الجهادية الكبيرة، وكذلك مقدمة كتاب «شمائل الخاقان»(٩٤).

الدين الاسلامي أثّر تأثيراً واضحاً على قصائد الشعراء وكتابات الكتاب. وعرض القرآن الكريم ـ ككتاب ديني ـ معان ومفاهيم عظيمة على صعيد حياة الانسان الفردية والاجتماعية وفي شتى المجالات بحيث لا يمكن في هذا اليوم التأمل في مختلف اوجه حياة المسلمين بشكل مباشر أو غير مباشر بدون النظر الى تلك

المعاني والمفاهيم السامية.

الحديث، أثّر على سلوكيات وأقوال وأفكار المسلمين بشتى الصور. ففي الكثير من أبيات وعبارات الشعراء والخطباء وكتابات الكتّاب والعرفاء والصوفية والحكماء، نجد «الاشارة» و«التلميح»، و«الاقتباس»، و«التضمين» و«تحليل الآيات»، و«القصص»، و«التمثيل»، وجميعها مستوحاة من القرآن الكريم والأحاديث(٩٥).

كمثال على ذلك يُحكى أن المأمون غضب على عبد الله بن طاهر (ت ٣٣٠ هـ)، وشاور أصحابه في القاء القبض عليه. وكان أحد أصدقاء عبد الله حاضراً آنذاك، فبعث اليه الرسالة التالية فوراً: «بسم الله الرحمن الرحيم، يا موسى!». وحينما وصلت الرسالة الى عبد الله بن طاهر وقرأها اندهش من عبارتها وأخذ يفكر فيما يمكن ان توحي به، حتى توصل الى ذلك من خلال استحضاره للآية القرآنية ﴿يا موسى ان الملأ يأتمرونَ بك ليقتلوكَ فاخرُج اني لكَ من الناصحين﴾ (القصص، ٢٠)(٩٦).

في مطلع القرن الرابع الهجري، وُلد الشاعر والكاتب المعروف أبو المؤيد البلخي، وكان اول من نظم قصة «يوسف وزليخا» بالفارسية، وألّف «شاهنامه» كبرى بالنثر الفارسي، حيث يعبّر عنها في المصادر القديمة بشاهنامة المؤيدي، وشاهنامة أبي المؤيد، والشاهنامة الكبرى(٩٧). ولا يوجد أثر لهذا الكتاب، عدا ما ورد في تاريخ سيستان بهذا الشأن. ولأبي المؤيد كتاب آخر ورد في تاريخ سيستان يدعى: عجائب البر والبحر(٩٨).

في العهد الساماني برز أبو علي محمد بن محمد بن عبد الله البلعمي، وأبوه ابو الفضل البلعمي من الوزراء المعروفين ومن كبار رجال القرن الرابع الهجري. وقيل انه اشتهر بالبلعمي نسبة الى اسرته التي تنحدر من «بلعمان»، احدى قرى مرو.

ابو علي البلعمي، اصبح وزيراً لدى عبد الملك بن نوح (٣٤٣ ـ ٣٥٠ هـ)، ومنصور بن نوح (٣٥٠ ـ ٣٦٦ هـ). وترجم كتاب تاريخ الطبري الى الفارسية

تلبية لرغبة الأخير.

البلعمي ترجم كتاب تاريخ محمد بن جرير الطبري (ت ٣١٠ هـ)، وبما أن الكثير مما ورد فيه خلاصة لتاريخ الطبري، فضلاً عن اضافة معلومات اخرى من خلال الاستناد الى مصادر كثيرة اخرى، لذلك يُعد هذا الكتاب في حكم التأليف.

يتحدث البلعمي في بداية الكتاب كيف أمره منصور بن نوح الساماني بترجمة الكتاب وبداية ترجمته له في ٣٥٢ هـ. النسخ المخطوطة لهذا الكتاب متعددة. طُبع في الهند ثم في طهران(٩٩).

تفسير الطبري للقرآن الكريم الذي يحمل عنوان «جامع البيان في تفسير القرآن» تُرجم بأمر من منصور بن نوح الساماني الى الفارسية البسيطة على يد بعض علماء ماوراء النهر وخراسان. وفي هذه الترجمة نلاحظ اعطاء الكثير من المفردات الفارسية للمفردات والاصطلاحات القرآنية(١٠٠).

يُعد «تاريخ سيستان» احد المصادر القيمة جداً والمعتبرة في تاريخ ايران ومن أفضل الآثار الفارسية في القرن الرابع ومطلع القرن الخامس الهجري. يستعرض نصف الكتاب الحوادث التاريخية حتى عام ٤٤٥ هـ والنصف الثاني الحوادث حتى عام ٧٢٥ هـ. وهو اقرب الى نثر العهد الساماني. من اهم ملامحه: قصر العبارة، ووضوحها، واستخدام تراكيب خاصة. ولا يُعرف مؤلف هذا الكتاب(١٠١).

ابو منصور موفق بن علي الهروي، من أطباء وصيادلة ايران في القرن الرابع ومطلع القرن الخامس الهجري. له كتاب باسم «الأبنية عن حقائق الأدوية»، وردت فيه أسماء الأدوية بحسب ترتيب حروف المعجم. ولا نعرف شيئاً عن حياته. وقد سعى كي يستعرض في كتابه جميع الأدوية المفردة التي كانت معروفة آنذاك. انشاؤه بسيط جداً ويفي بالمقصود ويتميَّز بخصوصيات النثر الفارسي القديم(١٠٢).

الكتاب الآخر هو «هداية المتعلمين في الطب» لأبي بكر الربيع احمد الأخويني

البخاري. وتتحدد معرفتنا بتاريخ حياته بكتابه هذا. كان يشتغل بالطب وكان في عصره طبيباً شهيراً. وكُتب كتاب الهداية باسلوب سهل بمستوى فهم المبتدئين. وظل محتفظاً باعتباره بعد تأليف كتاب «القانون» لابن سينا(١٠٣).

حجة الحق ابو علي حسين بن عبد الله بن سينا، طبيب ايران الكبير ورائد الحكماء المشائين في الحضارة الفارسية. ألّف اول كتبه وهو في الحادية والعشرين من العمر ويدعى «الحكمة العروضية». لديه شعر فارسي وعربي وآثار نثرية عربية وفارسية كثيرة في شتى الأغراض مثل: الحكمة، والطب، وعلم النفس، والدواء، والرياضيات وغيرها.

أشهر كتبه: الشفاء، والاشارات والتنبيهات، والنجاة، والانصاف، والحكمة المشرقية، والقانون، ودانشنامه علائي(١٠٤).

كتاب «دانشنامه علائي» أو العلائية أو الحكمة العلائية، الّفه الشيخ ابن سينا تلبية لرغبة علاء الدولة كاكويه حاكم اصفهان ويقول انه الّفه بهدف التحقيق في المنطق، والطبيعيات، والهيئة، والموسيقى، وما بعد الطبيعة. لكنه نجح في تأليف قسم المنطق والالهيات والطبيعيات فقط. وتولى من بعده تلميذه ابو عبيد الجوزجاني تأليف باقي الأقسام اعتماداً على كتب الشيخ.

وتنبثق أهمية هذا الكتاب لأنه الكتاب الاول الجامع الذي صُنّف باللغة الفارسية في الحكمة المشائية ووردت فيه الاصطلاحات المنطقية والفلسفية بالفارسية(١٠٥).

في عام ٣٦٢ هـ وُلد ابو ريحان البيروني في خوارزم. بعد ان فرغ من دراسته اصبح في خدمة آل عراق، ثم انخرط في بلاط شمس المعالي قابوس بجرجان، ثم عاد الى خوارزم، فخدم آل المأمون. رافق محموداً الغزنوي الى غزنة ثم الى الهند. وحينما عاد الى غزنة من الهند توفي بها في ٤٤٠ هـ.

كتاب «التفهيم لأوائل صناعة التنجيم» ألفه بالفارسية اولاً، ثم ترجمه بنفسه الى

العربية، محاولاً في هذا الكتاب استخدام الاصطلاحات الفارسية في علم الرياضيات(١٠٦).

في عام ٣٨٥ هـ وُلد ابو الفضل محمد بن الحسن البيهقي في قرية حارث آباد بيهق. نفذ الى ديوان الرسائل لمحمود الغزنوي بعد اكتسابه للفضائل، فأصبح في خدمة ابي نصر مشكان وابي سهل الزوزني، المشرف على الديوان. ثم اصبح بعد وفاة محمود في خدمة مسعود الغزنوي. انزوى في اواخر حياته حتى توفي عام ٤٧٠ هـ.

أهم آثاره تاريخه الشهير في تسليط الضوء على سلطنة آل سبكتكين المؤلّف من ٣٠ جزءاً، والذي يتناول جزء منه عهد السلطان مسعود بن محمد وتاريخ خوارزم منذ زوال دولة آل المأمون وحتى سيطرة السلاجقة.

لديه كتاب آخر يحمل عنوان «زينة الكتّاب» في قواعد الكتابة والانشاء، ولم يصل الى أيدينا. تاريخه مشهور لاشتماله على معلومات فنية تاريخية وانشاء فصيح وبليغ(١٠٧).

الأمير عنصر المعالي كيكاوس بن اسكندر بن قابوس (ت ٤٦٢ هـ)، احد الامراء العلماء في اسرة زيار. كان يعيش في فترة سيطرة السلاجقة على ايران. وكان في بلاط السلطان مودود بن مسعود الغزنوي. ألّف «قابوسنامه» في تربية ابنه غيلانشاه، ذكر فيها انواع الأعمال والرسوم والآداب، كرسوم تجهيز الجيوش وادارة البلاد والأعمال الاجتماعية والعلوم والفنون المتداولة في زمانه. وعليه يُعد هذا الكتاب ذا معلومات مفيدة حول ثقافة ايران ما قبل الغزو المغولي(١٠٨).

نظام الملك الطوسي (وُلد ٤٠٨ هـ)، احد العلماء والكتّاب الذين نالوا مقاماً شامخاً. وكان يمسك بزمام جميع الشؤون السياسية في ايران خلال عهد ألب أرسلان وملكشاه السلجوقيين على مدى ٣٠ عاماً. بتعبير آخر: كان نظام الملك الطوسي هو الوحيد الحائز لشرائط الزعيم الحكيم الى حد ما خلال مرحلة التاريخ الاسلامي لايران(١٠٩).

كتابه الشهير «سياست نامه» أو «سير الملوك»، أورد في بداية كل فصل منه قاعدة سياسية وتنفيذية لادارة البلاد في عدة أسطر، ثم استشهد لتأييدها بعدد من الآيات والأحاديث، وأحياناً ببعض قصص الامراء ما قبل الاسلام وبعده. ويحتوي كتابه على عقائد دينية قوية اوردها في قالب الآية والحديث والقصة(١١٠).

ابو حامد محمد بن محمد الغزالي، ولد بطوس عام ٤٥٠ هـ وتوفي بها عام ٥٠٥ هـ. درس الفقه عند الامام احمد بن محمد الراذكاني، ثم ذهب الى نيشابور، فقرأ على امام الحرمين أبي المعالي الجويني (ت ٤٧٩ هـ)، وفاق أقرانه في علم الكلام، والجدل، والمناظرة.

درّس مع نظام الملك في نظامية بغداد، وألّف فيها كتاب «المنقذ من الضلال»، ثم اقبل على الارتياض في اواخر حياته(١١١).

محمد الغزالي وأخوه احمد، من الذين أحدثوا انقلاباً في النثر الفارسي، ولم يترددا عن الإتيان باصطلاحات جديدة، وأسس بناء النثر القديم بطريق سهل للغاية ينسجم مع فهم العوام(١١٢).

اهم كتبه التي ألفها بالفارسية، كتاب «كيمياء السعادة» الذي يمكن عدّه جوهر وخلاصة «احياء العلوم».

كتابه الآخر الذي كتبه بالفارسية يدعى «نصيحة الملوك»، ويحظى بأهمية كبيرة لدى الكتّاب. ويقل نظيره إنْ من حيث حسن الانشاء والبلاغة والاصالة، وإنْ من حيث شموله للأخلاق الدينية والمعارف العرفانية(١١٣).

أبو المعالي نصر الله بن محمد بن عبد الحميد المنشي، من شيراز(١١٤). ولا تُعرف حياته كثيراً. كتب أبرز مؤلفاته وهو «كليلة ودمنة» خلال الفترة ٥٣٨ ـ ٥٤٠ هـ. تُرجم هذا الكتاب الى البهلوية، ثم الى العربية والفارسية. وصاغه ابو عبد الله الرودكي (ت ٣٢٩ هـ) صياغة شعرية. والترجمة الوحيدة التي وصلت

الى ايدينا هي الترجمة القيّمة لنصر الله المنشي عن العربية.

نصر الله المنشي أغنى هذا الكتاب غناءً خاصاً من خلال الاستعانة بالآيات والأحاديث والشعر الفارسي والعربي(١١٥).

في عام ٥٩٧ هـ وُلد أشهر علماء القرن السابع وأوسعهم علماً ابو جعفر نصير الدين محمد بن الحسن الطوسي. ففضلاً عن براعته في الفقه، والكلام، والنجوم، والرياضيات وأنواع الحكمة، كان يستقطب الاهتمام من حيث الكتابة ايضاً(١١٦).

ما عدا الآثار التي الّفها بالعربية، لديه مصنفات بالفارسية ايضاً، مثل «الأخلاق الناصرية» في الأخلاق والحكمة العملية، و«أساس الاقتباس» في المنطق، و«أوصاف الأشراف» في العرفان والسلوك.

«الاخلاق الناصرية»، أشهر آثاره التي الّفها بالفارسية، ويُعد قيّماً على الصعيدين العلمي والمعنوي. واستعان في التعبير عن معانيه الذهنية بالقرآن والحديث النبوي وكلمات الأئمة. كقوله: «على العاقل ألا يصرف الفكر في الأشياء الضارة المؤلمة، وان يقلل من أخذ هذه المقتضيات ما يستطيع لأن: المؤمن قليل المؤونة»(١١٧).

تتجلى روعة سعدي الشيرازي ـ شاعر وكاتب القرن السابع الهجري الكبير ـ في نثر كتابه المسمى «غلستان» اي الروض. ويتألف هذا الكتاب من ٨ أبواب، وهو عبارة عن مجموعة من الحكايات المنثورة المصحوبة بالشعر. ألف سعدي هذا الكتاب في قالب الحكايات التي تحمل طابع النصح والموعظة والعبرة بنثر أخّاذ.

الكثير من أبياته الشعرية وكلماته، تحول الى أمثال شهيرة. واستخدم كثيراً من الآيات والأحاديث في «غلستان»، مثل الآية ﴿اتأمرون الناس بالبر وتنسون أنفسكم﴾(١١٨)، والآية ﴿ألم اعهد اليكم يا بني آدم ألا تعبدوا الشيطان﴾(١١٩).

النثر الفارسي لم يكن بعيداً عن الانتشار في العصر الصفوي، لكنه لم يكن ذا

وضع مطلوب من حيث الموازين الأدبية. بتعبير آخر: رغم الأبواب العديدة التي كُتبت في هذا العصر، غير انه لا يُعد عصر ازدهار للنثر، لعدم مراعاة الموازين اللغوية والأدبية البلاغية. بل يمكن القول بشكل عام ان نثر العصر الصفوي أضعف حتى من نثر العصر التيموري ولا تصل الكتابات النثرية المتكلّفة حتى الى مستوى آثار كتّاب العهد التيموري. وكان الأمر بهذه الحال ايضاً بالنسبة للنثر الفارسي الهندي الذي كان سائداً خلال هذا العصر.

من أشهر كتّاب التاريخ في العصر الصفوي: غياث الدين خواند مير (ت ٩٤١ هـ) مؤلف كتاب «حبيب السير»؛ وحسن بيك روملو، مؤلف «أحسن التواريخ»، واسكندر بيك منشي، مؤلف «عالم آراي عباسي».

كتابة التذاكر كان امراً سائراً في العصر الصفوي، وأشهر كتّاب هذا اللون النثري: القاضي نور الله الشوشتري، مؤلف «مجالس المؤمنين»؛ وسام ميرزا مؤلف «التحفة السامية»؛ ووالة الداغستاني مؤلف «رياض الشعراء»؛ وأمين احمد الرازي مؤلف «هفت اقليم» أي الاقاليم السبعة؛ وتقي الدين الكاشاني مؤلف «خلاصة الأشعار».

أُلّفت كتب عديدة في هذا العصر باللغة الفارسية في تفسير القرآن الكريم والقضايا الدينية مثل تفسير الزواري لعلي بن حسين الزواري المعاصر للشاه طهماسب الصفوي، وشرح نهج البلاغة، ومكارم الكرائم، ووسيلة النجاة، وقصص الأنبياء لنفس المؤلف، وخلاصة المنهج في التفسير لملا فتح الله الكاشاني (ت ٩٨٨ هـ)، وجامع عباسي تأليف الشيخ بهاء الدين محمد العاملي (ت ١٠٣٠ هـ)، وعدة كتب لمحمد باقر المجلسي (ت ١١١١ هـ)(١٢٠).

اخذ النثر الفارسي في عهد السلالات الأفشارية والزندية والقاجارية، يبتعد عن الهشاشة والضعف تدريجياً واصطبغ في العهد القاجاري باسلوب مقبول نسبياً قريب من اسلوب القدماء.

من الواضح ان قدوة النثر ـ كما هو الحال في الشعر ـ في الفصاحة والبلاغة هو

كلام الكتّاب القدامى، ولكن في هذه الحال بالذات كان يتم تقليد كتّاب القرنين السادس والسابع غالباً.

أشهر كتّاب العصر الافشاري والزندي والقاجاري حتى بداية عهد الدستورية: ميرزا مهدي خان الاسترابادي كاتب نادرشاه، ومؤلف كتاب «الدرة النادرة» الذي يتميّز بالمحسّنات اللفظية والتكلّف، كما هو الحال في كتاب «تاريخ وصاف». ولديه كتاب ابسط هو «جهانكشاي نادري» ـ اي الفتوحات النادرية ـ ويتميّز بانشاء أقل تعقيداً من الاول؛ ومعتمد الدولة نشاط الاصفهاني، الشاعر المشهور الذي سبق أن ذكرناه، ويُعد من الكتّاب البارعين في عصره، ولديه منشآت مشهورة ضمن مجموعة عنوانها «كنز نشاط»؛ وميرزا حبيب القاءاني الشيرازي، وهو شاعر ايضاً ولديه كتاب يحمل اسم «بريشان» ـ اي الحائر ـ قلّد فيه «غلستان» سعدي؛ وميرزا تقي خان سبهر وابنه عباس قلي سبهر، وهما من مؤلفي ومؤرخي ذلك العصر، وقد تابعا اسلوب كتابة التاريخ في القرن السابع من خلال كتاب «ناسخ التواريخ»؛ ورضا قلي خان هدايت (ت ١٢٨٨ هـ) الشاعر والكاتب المعروف، وقد اولى اهتماماً اكبر نحو كتابة التاريخ والتراجم. وكان نثره جزيلاً وبليغاً.

ميرزا أبو القاسم الفراهاني المعروف بالقائم مقام الثاني (١١٩٣ ـ ١٢٥١ هـ)، أحد الوزراء والسياسيين البارزين في اوائل العصر القاجاري، وابن القائمقام الاول المعروف بميرزا الكبير (ت ١٢٣٨ هـ).

كان بارعاً في الادبين العربي والفارسي، وأنجح مقلد للاسلوب الفارسي بطريقة سعدي. وكان ملماً جداً بالقرآن والحديث. وكان يستعين بهما وكأنهما قد جاءا للغرض الذي أراده(١٢١).

في اواخر العهد القاجاري، ظهر عدد من الكتّاب المعروفين مثل: ميرزا عبد اللطيف الطسوجي مؤلف معجم «البرهان الجامع» ومترجم «الف ليلة وليلة»، ومحمد حسن خان صنيع الدولة المعروف باعتماد السلطنة مؤلف «مرآة البلدان»،

وكتاب «المنتظم الناصري» و«الخيرات الحسان».

في اواخر العهد القاجاري طرأت تغييرات كبرى على الأدب الفارسي متزامنة مع انفتاح الايرانيين على الثقافة الغربية، والثورة الدستورية، وبداية التحولات الفكرية والاجتماعية الكبرى في ايران(١٢٢).

ج ـ الأدب التركي

الادب التركي كان منذ البداية ذا نزعة لصقل العناصر الدينية. والجزء الأعظم من الآثار الأدبية التركية القديمة نابع من شرق آسيا الوسطى والذي يشمل كتابات اتباع الديانتين الكبيرتين المانوية والبوذية. ويستوعب في مستوى واسع المفاهيم والتعاليم الدينية.

ازداد تعرُّف الاتراك على الدين الاسلامي على مدى القرون الهجرية الأربعة الاولى والذي كان في حالة امتداد من الغرب الى الشرق، وتمهّد الطريق لنفوذ المفاهيم الاسلامية الى ثقافة الشعوب التركية، حتى قيل انهم اخذوا يعبّرون عن النبي محمد صلى الله عليه وآله وسلم بـ«سافجي» اي الرسول(١٢٣)، وعن الامام علي (ع) بـ«بثير» اي البطل(١٢٤).

تأثّر الادب التركي بالاسلام وثقافة الامم الاسلامية لا يقتصر على النفوذ المباشر للمفاهيم الدينية، وانما من خصوصيات الأدب التركي الاسلامي في المرحلة الاولى بالقياس الى الأتراك غير المسلمين هي القوالب الشعرية. فتأثير القافية والعروض العربية والفارسية واضح في شعر «بلاساغوني» وكذلك بعض الأشعار الواردة في ديوان «كاشغري»، بينما استمرت الطريقة القديمة «جناس الحروف الأولية» في شعر تلك الفئة من الأتراك التي لم تتأثّر بالثقافة الاسلامية كثيراً(١٢٥).

من خلال نظرة نسبية عامة لابد من الاعتراف بأن الشعر التركي في مناطق

آسيا الوسطى والأناضول والقفقاس وحوض الفولغا، تأثر تأثراً كبيراً وفي شتى الأبعاد بالأدب الفارسي والعربي. بينما احتفظ بشكله وقالبه القديم في التائي، وسيبريا الجنوبية والشرقية التي ظلت بعيدة عن الثقافة الاسلامية ومتصلة بالثقافة المحلية للشعوب الألتائية(١٢٦).

أديب احمد يوكنكي، شاعر تركستاني ترعرع في البيئة الاسلامية في نهاية القرن الخامس وأوائل القرن السادس الهجري. وبلغ الأدب الديني غير الصوفي ذروته في شعره. وقد استوحى معظم افكاره الشعرية ذات الطابع الأخلاقي من القرآن الكريم والأحاديث النبوية(١٢٧).

في القرنين الهجريين الخامس والسادس نما الأدب التركي الاسلامي في غرب تركستان ايضاً تزامناً مع استيلاء القراخانيين الكامل على مناطق سيردريا وآمودريا. وهذا ما يمكن ملاحظته في ديوان الحكمة لأحمد اليسوي. وطالما يُلاحظ في شعره تضمين الآيات القرآنية. وتتميّز أشعاره بمضامين دينية، وتُشاهد في كلماته أمارات دينية واضحة في صورة تفسير للعقائد وتبيان للأوامر. كما نجد فيها تأكيدات على مواضيع من قبيل التوحيد، وعظمة العالم، والمعاد، وذكر القيامة، وتذكير بالذنوب والدعوة للإسراع بالتوبة. وتأخذ في أفكاره بعض المفاهيم الدينية معنى خاصاً، فهو يرى مثلاً ان اصطلاح «امة المصطفى» لا يصح اطلاقه إلّا على اولئك الذين يستحقونه بسلوكهم(١٢٨).

يلاحظ ظهور حركة ادبية في اغوزان سالار في شرق تركستان منذ القرن التاسع الهجري وحتى القرن الحادي عشر. ومن الآثار التي وصلت الى ايدينا: «العبادة» و«قصة الأضحية» وهما متأثّران بالمفاهيم الدينية تماماً.

في القرون الأخيرة نلاحظ وجود شعراء وكتّاب من المتحدثين بشتى اللغات كالأذربايجانية، والعثمانية، والتركمنية، متأثّرين بالثقافة الاسلامية وتُصنّف آثارهم غالباً في مجموعة الآثار الصوفية والعرفانية في الآداب المشتركة للشعوب الاسلامية.

الأدب التركي قطع ثلاث مراحل عامة خلال التحولات الحضارية: ١ ـ الأدب التركي قبل الاسلام (آسيا الوسطى)، ويساوي عصر القومية؛ ٢ ـ الادب التركي المتأثّر بالحضارة الاسلامية ويساوي عصر الامة؛ ٣ ـ الادب التركي المتأثّر بالثقافة الغربية ويساوي عصر الشعب والتجدد(١٢٩).

ولا توجد كتابات للأدب التركي قبل الاسلام عدا بعض القصص الحربية التي توجد مقاطع منها في بعض الآثار الصينية، والمغولية، والعربية، والفارسية. بعضها يتحدّث عن مراسم حزن افراسياب التي تقدّم معلومات عن مقتل سياوش بيد افراسياب(١٣٠).

اولى الآثار المكتوبة التي خلفتها القبائل التركية، هي نقوش حجرية في مزارات «قايم اورخون» التي يعود تاريخها الى مطلع القرن الثاني الهجري، وبما ان الاسلام لم يكن قد بلغ خلال هذا التاريخ المناطق الواقعة شرقي جبال التائي (شمال منغوليا وحوض نهر اورخون)، تُعد هذه النقوش آثار مرحلة ما قبل الاسلام(١٣١).

بدأ نفوذ الاسلام منذ القرن الهجري الأول حين فتح خراسان على يد المسلمين، غير ان دخول الاتراك الى الاسلام بدأ منذ منتصف القرن الرابع الهجري بعد ان اعتبرت الدولة القراخانية الاسلام ديناً رسمياً للبلاد، فأحدث الاسلام تغييراً جذرياً في حياة الاتراك الاجتماعية والثقافية، الأمر الذي ادى الى ازدهار الأدب التركي.

الأدب التركي يمكن تقسيمه تحت تأثير الحضارة الاسلامية الى مجموعتين: الأدب التركي الشرقي، والأدب التركي الغربي.

الأدب التركي الشرقي يقسم بدوره الى الأدب القراخاني (الخاني أو الخاقاني)، وأدب خوارزم ـ آلتين اردو (المعسكر الذهبي)، والأدب الجغتائي. وقع الادب التركي الشرقي تحت تأثير الادب الاسلامي العربي ولاسيما الفارسي، من حيث الشكل والمحتوى. واول اثر تركي شرقي مكتوب هو «قوتاد غوبيليغ» الذي كُتب عام ٤٦٢ هـ في اقليم الدولة القراخانية. وهذا المثنوي الديني والأخلاقي الذي

نظمه «يوسف خاص حاجب بلاساغوني» يُعد من حيث الطابع القصصي، اول اثر للأدب التركي الاسلامي(١٣٢).

اهم آثار ادب خوارزم ـ آلتين اردو الذي تبلور منذ القرن السادس الهجري: منظومات قصة يوسف علي، معين المريد، الشيخ شريف خواجه، قصص الأنبياء للريغوزي (ت ٧١٠ هـ) نظماً ونثراً. الى جانب هذه الآثار الدينية، هناك آثار غير دينية مثل: خسرو شيرين للنظامي الكنجوي التي ترجمها الى الفارسية شاعر يتخلص بـ «قطب»؛ و«محبت نامه» وهي منظومة خوارزمية قُدِّمت الى احد افراد بلاط «جاني بك»، خان «آلتين اردو»(١٣٣).

الأدب الجغتائي الذي ظهر الى الوجود بتكون اللغة الجغتائية في مرحلة ما بعد استيلاء المغول ـ لاسيما التيموريين ـ في القرن التاسع الهجري، أخذ يتجه نحو الانحطاط مع امير علي شير نوائي(١٣٤).

الأدب الديواني الذي يأخذ اسمه من مفردة «الديوان» الفارسية، كان خاصاً برجال البلاط ولذلك كان خالياً من الحرارة والمشاعر الاجتماعية. وهو ادب تقليدي ومحافظ ومقيد باصول البلاغة. واستعار الأدب الديواني الكثير من الألفاظ الفارسية، بل واستخدم بعض قواعد الفارسية وعناصر من الأساطير الايرانية، والأوزان والبحور والقوالب الشعرية الفارسية بدون أدنى تغيير.

هذا اللون الأدبي، شعري في الغالب، وهناك آثار نثرية ايضاً في قالب التواريخ والتذاكر، وكتب الأسفار.

أهم شعراء الأدب الديواني: امير علي شير نوائي(١٣٥) (ت ٩٠٦ هـ)، والنجاتي (ت ٩١٥ هـ)، والباقي (ت ١٠٠٩ هـ)، والفضولي (ت ٩٦٤ هـ)، والرومي (ت ١٠١٤ هـ)، والنابي (ت ١١٢٤ هـ)، والنفعي (ت ١٠٤٤ هـ)، والنائلي (ت ١٠٧٧ هـ)، ونديم (ت ١١٤٣ هـ)، والشيخ غالب (ت ١٢١٣ هـ)(١٣٦).

الأدب التركي دخل خلال القرن التاسع عشر الميلادي لاسيما بعد فترة

التنظيمات (١٨٣٩ ـ ١٨٧٦ م) مرحلة جديدة لازالت مستمرة الى يومنا هذا تحت تأثير ثقافة الغرب وحضارته وأدبه.

فبعد عشرين عاماً من اعلان التنظيمات السياسية ظهر ادب التنظيمات كأحد انجازات اصلاحات فترة التنظيمات وعبّر عن نفسه من خلال جريدة «ترجمان احوال» في عام ١٨٦٠ م. واستمر حتى بداية ظهور الأدب الحديث من خلال صفحة الأدب في مجلة «ثروت فنون» التي كان يشرف على تحريرها توفيق فكرت، وذلك في عام ١٨٩٦(١٣٧).

ممثلو هذا التيار ساعدوا على توسعه من خلال اقامة اتصالات اكبر بالرأي العام عن طريق الاستخدام الضمني لأنواع الأدب الديواني. وانطلقوا في ظل تطور المطابع والصحف والمسارح وغيرها الى خلق انواع ادبية جديدة كالمقالة، والنقد، والمسرحية، والقصة القصيرة، والرواية، بفعل تأثير الأدب الاوربي.

ضرورة الاقبال على الرأي العام وتوعية الجماهير وايقاظها، كانت تتطلب بساطة اللغة وسهولة فهمها والابتعاد عن لغة الأدب الديواني المعقدة(١٣٨).

ابرز ممثلي هذا التيار الأدبي: ابراهيم شناسي (١٢٤٢ ـ ١٢٨٨ / ١٨٢٦ ـ ١٨٧١)، ونامق كمال (١٢٥٤ ـ ١٣٠٦ / ١٨٤٠ ـ ١٨٨٨)، وضياء باشا (١٢٤٥ ـ ١٢٩٧ / ١٨٢٩ ـ ١٨٨٠)، واحمد مدحت افندي (١٢٦٠ ـ ١٣٣١ / ١٨٤٤ ـ ١٩١٣)، وعبد الحق حامد (١٢٦٨ ـ ١٣٥٦ / ١٨٥٢ ـ ١٩٣٧).

الكتّاب الجدد تعرفوا على الادب الاوربي لاسيما الفرنسي، والمدارس الأدبية الحديثة كالواقعية، والطبيعية، وحتى الرمزية والبرناسية. وقالوا وفقاً للمذهب الاخير بمبدأ الفن من اجل الفن، فأولوا اهتماماً للشكل والمفردات والتعابير وصقل الجمل. ووجدوا أنَّ اللغة التركية الخالصة جافة وعاجزة عن التعبير عن المشاعر المرهفة، بينما ايقاع المفردات الفارسية والعربية مناسباً لهذا الغرض(١٣٩).

من ابداعات الأدب التركي الجديد استيراد العبارات والاصطلاحات المترجمة عن الفرنسية الى التركية العثمانية، وتغيير بعض الأوزان والبحور الشعرية، وانتخاب القافية السمعية بدلاً من القافية البصرية التي كانت قائمة على اساس كتابة الكلمات بالحروف العربية، والتخلي عن سنّة التعبير عن الفكرة أو الصورة في بيت واحد، وتوسيع الأغراض الشعرية اعتماداً على الشعر الفرنسي الخ(١٤٠).

بعد سنوات من توقف حركة الادب الجديد وفي اعقاب اعلان الحرية (الدستورية الثانية) في عام ١٩٠٨، وتحطيم الاستبداد الحميدي، تجمع بعض الشعراء والكتاب الشباب الذين لديهم نزعات شبيهة بنزعات اصحاب جريدة «ثروت فنون» فأسسوا جمعية «الفجر الآتي» وعبّروا في عام ١٩١٠ عن آرائهم في الأدب ومسؤوليتهم في المجتمع العثماني، ومعلنين عن وجودهم بشكل رسمي(١٤١).

من ابرز وجوه هذه الجمعية: جلال ساهد (١٨٨٣ ـ ١٩٣٥)، واحمد هاشم (١٨٨٤ ـ ١٩٣٣)، وعلي جانب (١٨٨٧ ـ ١٩٦٩)، وشهاب الدين سليمان (١٨٨٥ ـ ١٩٢١)، وفؤاد كوبرولو (١٨٩٠ ـ ١٩٦٧)، وانضم بعض هؤلاء الى التيار الأدبي الوطني فيما بعد.

أحداث الأدب الوطني، من نتاج اعادة الدستورية في أعقاب استبداد السلطان عبد الحميد على مدى ثلاثين عاماً وانتصار حزب الاتحاد والترقي وتأسيس جمعيات وطنية مثل «ترك درنكي» (الجمعية التركية)، و«ترك يوردو» (الوطن التركي)، و«ترك اوجاقي» (الموقد التركي) في أيام حكم حزب الاتحاد والترقي الوطني.

هذه الحركة استمرت حتى اعلان الجمهورية في عام ١٩٢٣ وقد خطت باتجاه الاهتمام بقضايا المجتمع والكتابة بالتركية البسيطة الخالية من المفردات العربية والفارسية، ونظم الشعر بالأوزان الهجائية بدلاً من الاوزان العروضية. ويقف في طليعة هذه الحركة كل من: محمد امين بوردا قول (١٨٦٩ ـ ١٩٤٤)، وضياء

غوكالب (١٨٧٦ ـ ١٩٢٤)، ويحيى كمال البياتلي (١٨٨٤ ـ ١٩٥٨)، وعمر سيف الدين (١٨٨٤ ـ ١٩٢٠)، وخالدة أديب آديوار (١٨٨٤ ـ ١٩٦٤)، ويعقوب قدري قارا عثمان اوغلو (١٨٨٩ ـ ١٩٧٤)، ورشاد نوري (١٨٨٩ ـ ١٩٥٦)(١٤٢).

الأدب التركي في العصر الجمهوري بدأ في عام ١٩٢٣ ولازال الى يومنا هذا. وتأثر هذا الأدب بالظروف والتحولات الاجتماعية والسياسية التي شهدها هذا العصر وأحداث من قبيل تعميم المبادئ القومية على الشؤون الاجتماعية، واضفاء الطابع الغربي على التربية والتعليم ووسائل الاعلام واطرادها.

من الملامح البارزة لأدب العصر الجمهوري هو انه ذو نزعة غربية مثل عصر التنظيمات وأكثر نشاطاً وحركة من العصور التي سبقته، وحجم الآثار المنتشرة في جميع الألوان الأدبية كالشعر والرواية والقصة القصيرة والمسرحية والفكاهة والهجاء والنقد والدراسات الأدبية وتاريخ الأدب، يفوق بكثير جميع الآثار الأدبية المنتشرة في عصر التنظيمات والفترة التي اعقبته حتى العصر الجمهوري.

الأدب التركي أصبح بعد عصر التنظيمات في خدمة الأهداف السياسية كالعثمانية، والاسلامية، والتورانية. اما في العصر الجمهوري فقد اصبح اداة اكبر لخدمة الاهداف السياسية.

من الواضح ان تحوّل الأدب ـ أو بعض الأدباء ـ الى اداة لخدمة الأهداف السياسية لليمين واليسار وتحقيق المكاسب، لابد وان يفرز الكثير من النتائج، وهذا موضوع بحاجة الى دراسة مستقلة(١٤٣).

الأدب التركي المعاصر شهد شعراءً وكتّاباً كباراً مثل محمد عاكف الأرسوي (١٨٧٣ ـ ١٩٣٦)، ويحيى كمال البياتلي، وناظم حكمت (١٩٠٢ ـ ١٩٦٣)، وفاضل حسنود اغلارجا (١٩١٤ ـ؟)، واورخان ولي (١٩١٤ ـ ١٩٥٠)، وكتّاباً مشهورين مثل اورسان كمال (١٩١٤ ـ ١٩٧٠)، وصباح الدين علي (١٩٠٧ ـ ١٩٤٨)، وياشار كمال (١٩٢٢ ـ؟)(١٤٤).

هوامش الفصل العاشر

١ ـ زكي مبارك، المدائح النبوية في الأدب العربي، القاهرة، ١٣٥٤ هـ/ ١٩٣٥ م، ص ٦ ـ ٢٣.

2 _ R. Blachere, Histoire de la Litterature Arab des Origines, Paris, 1964, Vo1. 11,pp. 271, 315;

ايضاً راجع: يوسف حسين بكار، «أثر القرآن في شعر حسان بن ثابت»، مجلة كلية الالهيات والمعارف الاسلامية، مشهد، ١٩٧٢، العدد ٤.

٣ ـ عبد الله نعمة، الأدب في ظل التشيع، بيروت، ١٤٠٠ / ١٩٨٠، ص ٩٤؛ ايضاً: شوقي ضيف، تاريخ الأدب العربي، القاهرة، ٩٦٣، ج ٢، ص ٣١٤ ـ ٣١٨.

٤ ـ زكي مبارك، مصدر سابق، ص ٨٣ ـ ١٠٠.

٥ ـ توشي هيكو ايزوتسو، البناء المعنوي للمفاهيم الأخلاقية ـ الدينية في القرآن، ترجمة فريدون البدرئي، طهران، ١٩٨١، ص ٥٠ فما بعد.

٦ ـ ابن قتيبة، المعارف، لايبسيك، ١٨٦٠ م، ص ١٥٣.

٧ ـ طه حسين، شوقي وحافظ، القاهرة، ١٩٣٣، ص ٦٢ ـ ٦٨؛ ايضاً راجع:

Nicholson, Literary History of the Arabs, p. 31.

٨ ـ زكي مبارك، النثر الفني، القاهرة، ١٩٣٤، مقدمة الكتاب.

٩ ـ انيس المقدسي، تطور الأساليب النثرية، بيروت، ١٩٣٥، ص ١ ـ ١٠.

١٠ ـ جرجي زيدان، تاريخ التمدن الاسلامي، ج ٣، ص ١١٨ ـ ١٢٠.

١١ ـ راجع: احمد الاسكندري، الوسيط في الأدب العربي وتاريخه، القاهرة، دار المعارف، ١٣٩٨هـ.

١٢ ـ نفس المصدر، ص ١٤ ـ ١٥٨.

١٣ ـ شكري فيصل، ابو العتاهية، أشعاره وأخباره، دمشق، ١٣٨٤ / ١٩٦٤.

١٤ ـ نفس المصدر.

١٥ ـ راجع: حنا الفاخوري وخليل الجرّ، تاريخ الأدب العربي.

١٦ ـ مهيار الديلمي، ديوان، القاهرة، ١٣٤٤ / ١٩٤٥.

١٧ ـ راجع: دائرة المعارف الاسلامية الكبرى، تحت اشراف كاظم الموسوي البجنوردي، ج ٦، ذيل «ابو نؤاس»، (آذرتاش آذرنوش).

١٨ ـ راجع: دائرة المعارف الاسلامية الكبرى، ج ٥، ذيل «ابو العتاهية»، (مهران ارزنده).

١٩ ـ ج. م. عبد الجليل، تاريخ الادب العربي، ترجمة آذرتاش آذرنوش، ١٩٨٤، ص ١١٢.

٢٠ ـ دائرة المعارف الاسلامية الكبرى، ج ٤، ذيل «ابن المعتز»، (محمد علي لساني فشاركي).

٢١ ـ مصدر سابق، ج ٥، ذيل «ابو تمام»، (آذرتاش آذرنوش).

٢٢ ـ ج. م. عبد الجليل، مصدر سابق، ص ١١٩ ـ ١٢٠.

٢٣ ـ دائرة المعارف الاسلامية الكبرى، ج ٣، ذيل «ابن الرومي»، (آذرتاش آذرنوش).

٢٤ ـ ج. م. عبد الجليل، مصدر سابق، ص ١٩٠ ـ ١٩٣.

٢٥ ـ دائرة المعارف الاسلامية الكبرى، ج ٦، ص ١٢٠ ـ ١٢٤.

٢٦ ـ دائرة معارف التشيع، تحت اشراف احمد صدر حاج سيد جوادي، ج ٨، ذيل «رضي (السيد الرضي)».

٢٧ ـ نفس المصدر، ج ٤، ذيل «ابن الفارض»، (اكرم جودي نعمتي).

٢٨ ـ حنّا الفاخوري، مصدر سابق، ص ٥٢٤ و ٦٢٤.

٢٩ ـ دائرة معارف عالم الاسلام، ج ٤، ذيل البوصيري.

٣٠ ـ دائرة المعارف الاسلامية الكبرى، ج ٥، ذيل «ابن الوردي»، (محمد مهدي مؤذن جامي).

٣١ ـ نفس المصدر، ج ٢، ذيل «ابن هاني».

٣٢ ـ مصدر سابق، ج ٥، ص ٩٣ ـ ٩٧.

٣٣ ـ ج. م. عبد الجليل، مصدر سابق، ص ٢٣٦.

٣٤ ـ مصدر سابق.

٣٥ ـ دائرة المعارف الاسلامية الكبرى، ج ٣، ذيل «ابن زيدون»، (مهران ارزنده).

٣٦ ـ المصدر السابق، ج ٤، ص ٣٣١ ـ ٣٣٧.

٣٧ ـ المصدر السابق، ص ٢٠٤ ـ ٢٠٦.

٣٨ ـ المصدر السابق، ج ٣، ص ٣٦٥ ـ ٣٦٧.

٣٨ ـ المصدر السابق، ص ٤٢٤ ـ ٤٢٩.

٤٠ ـ ج. م. عبد الجليل، مصدر سابق، ص ٢٩١ فما بعد.

٤١ ـ دائرة المعارف الاسلامية الكبرى، ج ٤، ذيل «ابن المقفع»، (احمد باكتجي).

٤٢ ـ راجع: رجي بلاشر، تاريخ الأدب العربي، ترجمة آذرتاش آذرنوش، طهران، ١٩٨٤؛ عبد الحسين زرين كوب، التعرف على النقد الأدبي، طهران، ١٩٨٤، ص ٢٨٥.

٤٣ ـ السيد أحمد الهاشمي، مصدر سابق، ج ٢، ص ٢٨٥.

٤٤ ـ ج. م. عبد الجليل، مصدر سابق، ص ١٢٩.

٤٥ ـ عبد الحسين زرين كوب، مصدر سابق، ص ٢٩١.

٤٦ ـ مصدر سابق، ص ٢٩٢.

٤٧ ـ مصدر سابق، ص ٢٩٤.

٤٨ ـ دائرة المعارف الاسلامية الكبرى، ج ٢، ذيل «الآمدي»، (كاظم موسوي

البجنوردي)؛ حنا الفاخوري، تاريخ الأدب العربي، ترجمة عبد المحمد آيتي، نشر طوس، ١٩٩٠، ص ٥٤٩.

٤٩ ـ عبد الحسين زرين كوب، مصدر سابق، ص ٣٠٠.

٥٠ ـ نفس المصدر.

٥١ ـ دائرة المعارف الاسلامية الكبرى، ج ٦، ذيل «ابو الهلال العسكري»، (آذرتاش آذرنوش).

٥٢ ـ عبد الحسين زرين كوب، مصدر سابق، ص ٣٠١.

٥٣ ـ نفس المصدر، ص ٣٠٢.

٥٤ ـ دائرة المعارف الاسلامية الكبرى، ج ٦، ذيل «ابو الفرج الاصفهاني»، (آذرتاش آذرنوش).

٥٥ ـ عبد الحسين زرين كوب، مصدر سابق، ص ٣٠٦.

٥٦ ـ دائرة المعارف الاسلامية الكبرى، ج ٤، ص ١٨٨.

٥٧ ـ عبد الحسين زرين كوب، مصدر سابق، ص ٣١٠.

٥٨ ـ نفس المصدر.

٥٩ ـ دائرة المعارف الاسلامية الكبرى، ج ٣، ذيل «ابن رشيق»، (سعيد الله قره بكلو).

٦٠ ـ عبد الحسين زرين كوب، مصدر سابق، ص ٣١٤.

٦١ ـ دائرة المعارف الاسلامية الكبرى، ج ٣، ذيل «ابن السماك»، (قسم العلوم القرآنية والحديث).

٦٢ ـ عبد الحسين زرين كوب، مصدر سابق، ص ٣٢٣.

٦٣ ـ راجع: عبد الجليل، مصدر سابق، الفصل ٢٠، النهضة وحتى آخر الكتاب، عبد الحسين زرين كوب، مصدر سابق، ص ٣٢٥ فما بعد.

٦٤ ـ علي أشرف صادقي «اول شاعر فارسي وبداية الشعر العروضي الفارسي»، طهران، مجلة المعارف، ١٩٨٤، السنة الاولى، العدد ٢، ص ٨٧ فما بعد.

٦٥ ـ علي رواقي، مقدمة على قرآن القدس، طهران، ص ٧ ـ ٢٤.

٦٦ ـ محمد تقي بهار، الاسلوبية، طهران ١٩٥٨، ج ١، ص ٢٩٥ فما بعد؛ نفس المؤلف، تاريخ سيستان، طهران، ١٩٣٥، ص ٢١٠ ـ ٢١٢.

٦٧ ـ عبد الحسين زرين كوب، سير في الشعر الفارسي، طهران، ١٩٨٤، ص ٢١٤ ـ ٢٣٤.

٦٨ ـ محمد تقي بهار، تاريخ سيستان، ص ٣١٧ ـ ٣٢٣.

٦٩ ـ كمثال راجع: ابو حامد الغزالي، تهافت الفلاسفة ورسالة المنقذ من الضلال.

٧٠ ـ ذبيح الله صفا، تاريخ الأدب في ايران، طهران، ١٩٥٧، ج ٢، ص ١٩٢ ـ ١٩٥.

٧١ ـ المصدر السابق.

٧٢ ـ المصدر السابق، ج ٥، ص ١٦٦ فما بعد.

73 _ E. G. Browne, A Literary History of Persia, Cambridge, Vo1. 1, 1951, Vo1. 1V,1930.

٧٤ ـ ذبيح الله صفا، مصدر سابق، خلاصة ج ١ و٢، طهران، ققنوس، ١٩٩٨، ص ٩٤ ـ ٩٦.

٧٥ ـ نفس المصدر، ص ٦٨ ـ ٦٩.

٧٦ ـ راجع: سعيد النفيسي، أحوال وأشعار أبي عبد الله جعفر بن محمد الرودكي السمرقندي، طهران، ج ١، ١٩٣٠؛ ج ٢، ١٩٣١؛ ج ٣، ١٩٤٠. وذبيح الله صفا، تاريخ العلوم والأدب الايراني، طهران، ابن سينا، ١٩٦٩، ص ١٤٩.

٧٧ ـ سورة البقرة، ٢١٥.

٧٨ ـ سورة الرعد، ١٧.

٧٩ ـ التراجم جمع ترجمة ويعبر عنها بالانجليزية بكلمة Biography.

٨٠ ـ ذبيح الله صفا، مصدر سابق، ص ١٥٤ ـ ١٥٥.

٨١ ـ راجع: يوغني ادوارد ويتش برتلس، تاريخ الأدب الفارسي منذ عصر الفردوسي

وحتى نهاية عصر السلاجقة، ترجمة سيروس ايزدي، طهران، ١٩٩٥.

٨٢ ـ راجع: ذبيح الله صفا، تاريخ الأدب الايراني، ١٩٩٤.

٨٣ ـ عباس اقبال الآشتياني، تاريخ المغول، طهران، امير كبير، ١٩٦٨، ص ٥٣٦؛ بديع الزمان فروزانفر، احاديث مثنوية؛ نفس المؤلف، فيه ما فيه، جامعة طهران؛ نفس المؤلف، مآخذ القصص والتمثيلات المثنوية، جامعة طهران، ٣ أجزاء، دار الزوار للنشر.

٨٤ ـ النحل، ٤٣.

٨٥ ـ بروين شكيبا، الشعر الفارسي منذ البداية والى اليوم، طهران، ١٩٩١، ص ١٩١ ـ ١٩٢.

٨٦ ـ محمد استعلامي، ادب عصر الصحوة، طهران.

٨٧ ـ ذبيح الله صفا، كنز الكلام...، ج ١، طهران، جامعة طهران ١٩٧٩، ص ٩.

٨٨ ـ نفس المؤلف، النثر الفارسي منذ البداية وحتى عهد نظام الملك الطوسي، طهران، ابن سينا، ١٩٦٨، ص ٤.

٨٩ ـ نفس المؤلف، كنز الكلام، ج ١، ص ١٣.

٩٠ ـ مصدر سابق، ص ٢٣ ـ ٤٦؛ ايضاً راجع: محمد تقي بهار، الاسلوبية، طهران، ١٩٤٦، ج ٢، ط ١.

٩١ ـ ذبيح الله صفا، النثر الفارسي منذ البداية وحتى عهد نظام الملك الطوسي، ص ٢٤ ـ ٢٩.

٩٢ ـ نفس المؤلف، تاريخ العلوم والأدب الايراني، ص ١٦٤ ـ ١٦٦.

٩٣ ـ نفس المصدر، ص ١٧٧ ـ ١٧٨.

٩٤ ـ راجع: محمد استعلامي، مصدر سابق.

٩٥ ـ علي أصغر حلبي، تأثير القرآن والحديث على الأدب الفارسي، طهران، ١٩٩٢، ص ١٢.

٩٦ ـ جرجي زيدان، تاريخ التمدن الاسلامي، تحقيق حسين مونس، مصر، دار الهلال، ج ٣، ص ٧٠ ـ ٧١.

٩٧ ـ ذبيح الله صفا، تاريخ الأدب في ايران، ج ١، ط ٣، ص ٤٠١ ـ ٤٠٣ و ٦١١ ـ ٦١٢.

٩٨ ـ محمد تقي بهار، تاريخ سيستان، ص ١٣ و ١٧ ـ ١٨.

٩٩ ـ المؤلف السابق، تاريخ بلعمي، طهران، ١٩٦٢، ص ١٠٧٦ ـ ١٠٧٩.

١٠٠ ـ ترجمة تفسير الطبري، تصحيح حبيب يغمائي، طهران ١٩٦٠، ص ٥ و ١٠ ـ ١١.

١٠١ ـ محمد تقي بهار، مصدر سابق، المقدمة.

١٠٢ ـ الأبنية عن حقائق الأدوية، ط زكيلمان، ص ١٠١ ـ ١٠٤.

١٠٣ ـ ابو بكر ربيع بن احمد الأخويني البخاري، هداية المتعلمين في الطب، تحقيق جلال متيني، مشهد، ١٩٩٢، ص ٩ ـ ١٠.

١٠٤ ـ ذبيح الله صفا، تاريخ العلوم العقلية، طهران، ط ٣، ١٩٦٧، ص ٢٠٦ ـ ٢٠٨.

١٠٥ ـ رجي بلاشر، تاريخ الادب العربي، ترجمة آذرتاش آذرنوش، ج ١، مؤسسة الدراسات الثقافية، طهران، ١٩٨٤.

١٠٦ ـ ابو ريحان البيروني، التفهيم لأوائل صناعة التنجيم، تصحيح همائي.

١٠٧ ـ تاريخ البيهقي، تصحيح الدكتور غني والدكتور فياض، طهران، ١٩٤٥.

١٠٨ ـ تاريخ طبرستان، ط عباس اقبال، ج ١، ص ١٨.

١٠٩ ـ مجتبى مينوي، التاريخ والثقافة، طهران، الخوارزمي، ١٩٧٣، ص ٤٦.

١١٠ ـ سياست نامه، نظام الملك الطوسي، ط اقبال آشتياني، المقدمة، ص ١٠ ـ ١٣.

١١١ ـ مقدمة تهافت الفلاسفة، ترجمة علي أصغر حلبي؛ علي اصغر حلبي، تاريخ الفلاسفة الايرانيين، ط ٢، الفصل ١٥.

١١٢ ـ محمد تقي، بهار، الاسلوبية، ج ٢، ص ١٦٣.

١١٣ ـ جلال الدين الهمائي، مقدمة نصيحة الملوك، ص ١١ ـ ١٢.

١١٤ ـ امين احمد الرازي، الاقاليم السبعة، ص ١٤٧.

١١٥ ـ راجع: مجتبى المينوي، مقدمة كليلة ودمنة، جامعة طهران، ١٩٦٤.

١١٦ ـ علي اصغر الحلبي، مصدر سابق، ص ٤١٥ ـ ٤٤٠.

١١٧ ـ جلال الدين السيوطي، الجامع الصغير، ج ٢، ص ١٨٢.

١١٨ ـ البقرة، الآية ٤٤.

١١٩ ـ يس، الآية ٦٠.

١٢٠ ـ محمد تقي بهار، مصدر سابق، ج ٣، ص ٣٤٨ و ٣٥١؛ لمزيد من المعلومات راجع: دائرة المعارف الاسلامية الكبرى، ج ٨، ذيل مدخل «اسكندر نامه».

١٢١ ـ ذبيح الله صفا، تاريخ العلوم والأدب الايراني، ص ١٩١ ـ ١٩٣.

١٢٢ ـ لمزيد من المعلومات، راجع: محمد استعلامي، مصدر سابق.

١٢٣ ـ محمد بن شهر آشوب، المناقب، قم، المطبعة العلمية، ج ١، ص ١٥٢.

١٢٤ ـ محمد بن بابويه، معاني الاخبار، قم، ١٩٨٢، ص ٥٩.

١٢٥ ـ محمود كاشغري، ديوان لغات الترك، استانبول، ١٣٣٣ هـ ج ١، ص ٤٤ و ٩٤.

216 _ G. Doerfer,Die Literature der Turken Sudsibiriens, Philologiac Turcicac Fundamenta, Wisbaden, 1964, vo1. 11, p. 862 and etc.

١٢٧ ـ اديب احمد يوكنكي، هبة الحقائق، تحقيق قورشيخانوف، آلماتي، ١٩٨٥.

128 _ Ahmet Lasavi, Divani Khikmet, Almaty, 1993, pp. 129 - 131.

129 _ Turkiye Dianet Vakfi Islam Ansiklopedisi, Istanbul, Turkiye Diyanet Vakfi, 1988, p. 80.

١٣٠ ـ سيمين دانشور، سووشون، طهران، ١٩٨٤ ص ٢٧٣ ـ ٢٧٤؛ ايضاً راجع: (٥٥٥) شاهرخ مسكوب، حزن سياوش، طهران، ١٩٩١، ص ٨٠ ـ ٨٢.

١٣١ ـ احمد تفضلي، تاريخ الأدب الايراني قبل الاسلام، ط جاله آموزغار، طهران، ١٩٩٧؛ ايضاً راجع:

Sami Banarli Turk Edebiyat Tarihi, vo1. 1 - 2, 1st, 1974, p. 59.

١٣٢ ـ برنارد لويس، ظهور تركيا الحديثة، ترجمة محسن علي سبحاني، طـهران، ١٩٩٣؛ ايضاً راجع: Necla Pekolca, Islam Turk Edebiyat, 1st, 1967.

133 _ Sami Banarli, op. cit., pp. 353 - 354.

١٣٤ ـ و.و. بـارتولد، تـركستان نـامه، تـرجمـة كـريم كشـاورز، طـهران، ١٩٧٣، ص ٢٠٢ـ٢٠٥.

١٣٥ ـ نفس المؤلف، الحياة السياسية لامير علي شير نوائي، ترجمة بوهاند مـير حسـين شاه، كابل، ١٩٦٧؛ ص ١٠١ ـ ١١٨.

١٣٦ ـ عبد الباقي غولبينارلي، في بيان الأدب الديواني، تـرجمـة هـ. سـبحاني، طـهران، توفيق، ١٩٩٥، ص ١٧ ـ ٢٦.

137 _ Mahmud Kasgarli, Divanu Lugat - it - Turk Tercumesi, Tr. Basim Atalay, vo1. 1 -4, Ankara, 1985 - 1986.

١٣٨ ـ رحيم رئيس نيا، ايران والعثمانـية في مـطلع القـرن العـشرين، ج ٣، ١٩٩٥، ص ٤٩ـ٥٥.

١٣٩ ـ نفس المصدر، ص ٧١ ـ ٨١.

١٤٠ ـ

Meydan Larousse, Istanbul, 1979 - 1981, 12 vo1s, vo1. 4, 1st 1979 - 88, p. 60;

ايضاً راجع: يعقوب آجند، الادب التركي الحديث، ترجمة وتدوين، طـهران، ١٩٨٥، ص ٥٨ فما بعد.

١٤١ ـ رحيم رئيس نيا، مصدر سابق، ج ٣، ص ٢٥١ ـ ٢٥٢؛ ايضاً راجع:

Meydan Larousse, op. cit.

١٤٢ ـ المصدر السابق، ص ٢٥٢.

143 _ Turkiye Diyanet Yakfi Islam Ansiklopedisi, Istanbul, 1989, p. 599.

Talat

144 _ Talat S. Halman, (Turkish Poetry), in Princetom Encyclopedia of

Poetry and

poetics, 1974, edited by Alex Preminger et al. pp. 872 - 6.

الفهرس